Manual de instruções

Daikin Regulação RoCon HP, EHS157034, EHS157068

Manual de instruções
Daikin Regulação RoCon HP, EHS157034, EHS157068

Português

Daikin
RoCon HP
EHS157034
EHS157068

Índice

1 Segurança 3
1.1 Respeitar o manual 3
1.2 Indicações de aviso e explicação de símbolos . 3
1.3 Evitar perigos 3
1.4 Utilização de acordo com a finalidade 4

2 Descrição do produto 5

3 Operação 6
3.1 Generalidades 6
3.2.1 Exibição no visor 6
3.2.2 Elementos de comando 7
3.3 Conceito de operação 8
3.4 Funções básicas e modos de funcionamento . . 9
3.4.1 Informações da instalação (Info) 9
3.4.2 Ajustar o modo de funcionamento 11
3.4.3 Configuração da Temperatura Temperatura Ambiente de Dia 13
3.4.4 Configuração da Temperatura Funcionamento de Redução 13
3.4.5 Configuração da temperatura Preparação de água quente 13
3.4.6 Preparação da água quente não planeada 13
3.4.7 Programas de tempos de conexão 14
3.4.8 Configurações da instalação 16
3.4.9 Função de terminal 16
3.4.10 Modo silencioso 17
3.4.11 SMART GRID 17
3.5 Funções especiais 18
3.5.1 Manual 18
3.6 Configurações especiais de instalação 19
3.6.1 Direito de Acesso (código de técnico) 19
3.6.2 Curva de aquecimento 19
3.6.3 Curva de arrefecimento 20
3.6.4 Regulação da temperatura de entrada dependente das condições atmosféricas 21
3.6.5 Função de protecção contra geadas 21
3.6.6 Função interlink 22
3.6.7 Gerador de calor adicional 22
3.6.8 Apoio ao aquecimento 23
3.6.9 Função especial: contactos de comutação 23
3.6.10 Air Purge 24
3.6.11 Protecção contra legionelas 24
3.6.12 Repor a configuração de fábrica (Reset) 25
3.6.13 Screed Program 26
3.6.14 Test de relés 28
3.6.15 Configurações para bomba de circulação opcional 28
3.6.16 Comando remoto através da Internet 29

4 Primeira colocação em funcionamento . . 30
4.1 Colocar o Daikin Altherma EHS(X/H) em funcionamento 30
4.2 Ligar aparelhos RoCon opcionais e colocá-los em funcionamento 30
4.2.1 Colocar o módulo de mistura EHS157068 em funcionamento 30
4.2.2 Colocar a estação de regulação EHS157034 em funcionamento 31
4.2.3 Função de dono de casa 32

5 Configurações de parâmetros 33
5.1 Esclarecimento sobre tabelas de parâmetros . 33
5.2 Posição do interruptor rotativo: Configuração 33
5.2.1 Nível "Instalação" 33
5.2.2 Nível "Configuração Sistema" 36
5.2.3 Nível "Config. Circ. Aquec." 38
5.2.4 Nível "Configuração AQS" 39
5.3 Posição do interruptor rotativo: DHW Install . 40
5.4 Posição do interruptor rotativo: Modo func. . . 40
5.5 Posição do interruptor rotativo: Setpoint T conforto 40
5.6 Posição do interruptor rotativo: Setpoint temp red 41
5.7 Posição do interruptor rotativo: Set-point AQS 41
5.8 Posição do interruptor rotativo: Programa de tiempo 41
5.9 Posição do interruptor rotativo: Param. Remota 42
5.10 Posição do interruptor rotativo: Info 42
5.11 Botão Exit: Sonderfunktion 43
5.12 Nível de parâmetros "Configuração básica" . . 43
5.13 Níveis de parâmetros para o módulo de mistura EHS157068 44
5.13.1 Posição do interruptor rotativo: Configuração, nível "Instalação" 44
5.13.2 Posição do interruptor rotativo: Configuração, nível "Mixer Config" 45

6 Erros, avarias e mensagens 48
6.1 Detectar um erro, eliminar uma avaria 48
6.1.1 Indicação de erros actual 48
6.1.2 Fazer a leitura do Protocol 48
6.1.3 Eliminar uma falha 48
6.2 Funcionamento de emergência 49
6.3 Avarias e códigos de erro 49

7 Glossário 50

8 Notas 51
8.1 Configurações específicas do utilizador 51
8.1.1 Programas de tempos de conexão 51
8.2 Parâmetros 52
8.2.1 Endereços do bus de dados 52
8.3 Diversos 53

9 Índice remissivo 55

1 Segurança

1.1 Respeitar o manual

Este manual é a >> ***tradução da versão original*** << na sua língua.

Todas as acções necessárias para a operação, a configuração de parâmetros encontram-se descritas neste manual. Os parâmetros necessários para uma operação confortável estão já configurados de fábrica.

- Leia por favor este manual atentamente antes de operar o sistema de aquecimento ou de proceder a configurações/ajustes.
- Anote os valores pré-definidos antes de proceder a modificações nas configurações de aparelhos.

Documentos aplicáveis

– Daikin Altherma EHS(X/H):
  – Manual de instruções para o proprietário
  – Manual de instalação e manutenção
  – Lista de verificação de colocação em funcionamento
– Aparelho externo para Daikin Altherma EHS(X/H); as instruções do respectivo manual de instalação e de instruções.
– Em caso de ligação de uma instalação solar Daikin; as instruções do respectivo manual de instalação e de instruções.
– No caso de ligação de um Daikin FWXV(15/20)AVEB; as instruções do respectivo manual de instalação e de instruções.
– No caso de ligação de outro gerador de calor ou acessórios opcionais da Daikin; as instruções do respectivo manual de instalação e de instruções.

As instruções incluem-se no fornecimento dos respectivos aparelhos.

1.2 Indicações de aviso e explicação de símbolos

Significado das indicações de aviso

Neste manual as indicações de aviso estão sistematizadas de acordo com a gravidade do perigo e a probabilidade da sua ocorrência.

PERIGO!

chama a atenção para um perigo imediato.

A inobservância da indicação de aviso conduz a ferimentos corporais graves ou mesmo à morte.

AVISO!

chama a atenção para a possibilidade de uma situação perigosa.

A inobservância da indicação de aviso pode conduzir a ferimentos corporais graves ou mesmo à morte.

CUIDADO!

chama a atenção para a possibilidade de uma situação prejudicial.

A inobservância desta indicação de aviso pode provocar danos materiais ou ambientais.

Este símbolo identifica conselhos de utilização e, sobretudo, informações, mas não avisos sobre perigos.

Símbolos de aviso especiais

Alguns tipos de perigo são representados através de símbolos especiais.

Corrente eléctrica

Perigo de queimaduras ou perigo de escaldaduras

Validade

Algumas informações nestas instruções têm uma validade limitada. A validade é salientada por um símbolo.

Aplica-se apenas à Daikin Altherma EHS(X/H) com função de arrefecimento

U1 Apenas aplicável/disponível com uma estação de regulação ligada (EHS157034)

M1 Apenas aplicável/disponível com um módulo de mistura ligado (EHS157068)

Instruções de procedimento

- As instruções de procedimento são apresentadas numa lista. Procedimentos, nos quais tenha de ser respeitada uma sequência, são apresentados numa sequência numérica.
  ➔ Os resultados de procedimentos são assinalados com uma seta.

Representações da indicação da RoCon-Regulação

Entrar num processo de configuração

Sair de um processo de configuração

Determinadas indicações no visor ou pontos de menus podem divergir das representações mostradas nestas instruções em função da variante de país ou de equipamento da Daikin Altherma EHS(X/H) ou do estado de utilizador com sessão iniciada na Regulação.

1.3 Evitar perigos

A Daikin Altherma EHS(X/H) está construída segundo o estado da técnica e dos regulamentos técnicos reconhecidos. Contudo, a utilização incorrecta pode acarretar perigos para a saúde e vida de pessoas, bem como danos materiais.

Para prevenção de perigos, operar a Daikin Altherma EHS(X/H) somente:
– para a finalidade a que se destinam e em bom estado de conservação,
– de forma consciente dos perigos e da segurança.

Este facto pressupõe o conhecimento e a aplicação do conteúdo deste manual, das normas de prevenção de acidentes, bem como dos regulamentos reconhecidos da técnica de segurança e medicina do trabalho.

AVISO!

Este aparelho não se destina a ser operado por pessoas (incluindo crianças) com limitações físicas, sensoriais ou mentais ou sem experiência e/ou sem conhecimentos, excepto se forem supervisionadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou tenham recebido desta pessoa instruções sobre como o aparelho deve ser utilizado.

1.4 Utilização de acordo com a finalidade

A regulação RoCon HP apenas pode ser utilizada em bombas de calor Daikin Altherma EHS(X/H) aprovadas para o sistema de regulação RoCon da Daikin. A Daikin RoCon HP só deve ser operada conforme as indicações deste manual.

Qualquer outra utilização é considerada incorrecta. A responsabilidade pelos danos daí resultantes recai unicamente no proprietário.

Para quaisquer trabalhos nos aparelhos, que excedam a operação do sistema de regulação, devem ser respeitadas as indicações nos documentos aplicáveis, em especial as indicações de segurança.

2 Descrição do produto

A Regulação RoCon HP é parte integrante do Daikin Altherma EHS(X/H).

É composta pela placa de circuito **RoCon BM1**, à qual podem ser ligados actuadores e sensores, bem como outros componentes do sistema de regulação Daikin RoCon, e pelo comando **RoCon B1**.

Neste manual são explicadas apenas as funções e as possibilidades de ajuste da Regulação. Para mais informações sobre a Daikin Altherma EHS(X/H) e outros componentes do equipamento, consulte a documentação fornecida.

A Regulação electrónica digital regula, consoante o aquecedor, automaticamente todas as funções de aquecimento, arrefecimento e água quente para um circuito de aquecimento directo, um circuito de carga do acumulador e, através de módulos de mistura conectáveis opcionalmente, também outros circuitos de aquecimento.

Ela assume todo o sistema de gestão de segurança da Daikin Altherma EHS(X/H). Deste modo, é realizada uma desconexão de segurança no caso de estados de funcionamento não permitidos ou indefinidos, p. ex., quando falta água. Uma mensagem de erro correspondente, fornece ao utilizador todas as informações sobre a causa da avaria.

Todas as configurações de funcionamento para a Daikin Altherma EHS(X/H) e os aparelhos RoCon opcionais ligados ao bus de dados são ajustadas com os elementos de comando integrado RoCon B1 e visualizados no visor de texto simples com retroiluminação a cores.

Através do bus de dados de regulação podem ser ligados os seguintes aparelhos opcionais adicionais à Altherma EHS(X/H) da Daikin:
– Estação de regulação ambiente **EHS157034**.
– Módulo de mistura **EHS157068**.

Além do mais, a regulação RoCon HP possui uma função de protecção anti-geada para o circuito de aquecimento directo e o circuito de carga do acumulador, bem como uma função automático para o apoio ao aquecimento (inclusão de uma fonte de calor adicional, tal como p. ex. caldeira a lenha, sistema de energia solar).

Através do contacto de conexão AUX sem potencial podem ser realizadas diferentes funções de comando em conjugação com aparelhos externos (pedido de um gerador de calor externo, comutação para funcionamento bivalente, indicação externa do estado, etc.).

Além disso, estão disponíveis várias entradas a avaliação de contactos de comutação externos (comutação externa dos modos de funcionamento ou pedido de calor, funções SMART GRID e de tarifas baixas (EVU)),

Com o sensor da temperatura exterior opcional **RoCon OT1**, que é instalado do lado norte do edifício, é possível optimizar a regulação da temperatura de avanço dependente das condições atmosféricas.

Se o gateway opcional **EHS157056** estiver instalado e ligado à Internet, o Daikin Altherma EHS(X/H) pode ser monitorizado e operado remotamente, com todo o conforto, através de um telemóvel (App).

A Regulação RoCon HP inclui um temporizador com o qual pode definir:
– 2 programas de tempos de conexão individuais para o aquecimento da temperatura ambiente e o arrefecimento da temperatura ambiente (1 (circuito de aquecimento directo),
– 2 programas de tempos individuais para a preparação de água quente e
– 1 programa de tempos individual para uma bomba de circulação opcional.

(1 Utilização dos programas de tempos de conexão para o arrefecimento da temperatura ambiente apenas em conjugação com termóstato ambiente ligado

A primeira colocação em funcionamento do sistema de aquecimento encontra-se descrita no manual de instalação da Daikin Altherma EHS(X/H).

Determinados itens de menu da Regulação RoCon HP são acessíveis apenas ao técnico de aquecimento. Esta medida de segurança garante que no funcionamento da instalação não surjam anomalias indesejadas devido a configurações erradas.

A estação de regulação EHS157034 possui a mesma interface do utilizador do que o comando integrado na Daikin Altherma EHS(X/H) B1 do RoCon.

Todas as configurações do circuito de aquecimento atribuído podem ser efectuadas da mesma forma que no comando. Com a função de terminal activa, estão disponíveis todas as possibilidades de operação como no comando integrado, com excepção de algumas funções especiais (p. ex. Manual).

Um módulo de mistura EHS157068 atribuído é igualmente operado, após a respectiva atribuição, através do comando RoCon B1 e/ou da estação de regulação EHS157034.

3 Operação

3.1 Generalidades

PERIGO!

O **contacto** da **água** com componentes eléctricos pode originar um **choque eléctrico**, assim como lesões fatais e queimaduras.

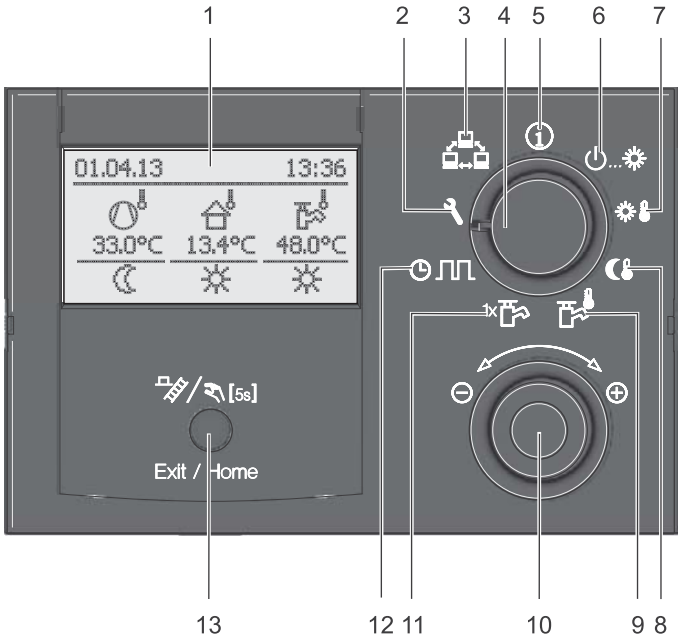
- Proteger os **visores e** as **teclas** da Regulação **contra** a acção da **humidade**.
- Para a **limpeza** da Regulação, usar um **pano de algodão seco**. A utilização de **detergentes** agressivos e outros **líquidos** pode originar **avarias nos aparelhos ou choque eléctrico.**

Máxima eficiência energética

A Daikin Altherma EHS(X/H) alcança uma maior eficiência energética com uma temperatura nominal de retorno e da água quente o mais baixa possível.

Se, com temperaturas nominais de avanço superiores a 50 °C, for accionado um gerador de calor externo (p. ex., o backup heater opcional), o grau de eficácia(COP) da Daikin Altherma EHS(X/H) pode diminuir (em função da temperatura exterior).

3.2 Elementos de exibição e de comando



1	*Ecrã de texto não codificado*	*7*	*Posição: Setpoint T conforto*
2	*Posição: Configuração*	*8*	*Posição: Setpoint temp red*
3	*Posição: Param. Remota*	*9*	*Posição: Set-point AQS*
4	*Selector rotativo*	*10*	*Botão rotativo*
5	*Posição: Info*	*11*	*Posição: DHW Install*
6	*Posição: Modo func.*	*12*	*Posição: Programa de tiempo*
		13	*Botão Exit*

Fig. 3-1 Disposição dos elementos de exibição e de comando

3.2.1 Exibição no visor

Todos os passos de operação são explicados através de indicações correspondentes no visor de texto simples com iluminação de fundo a cores.

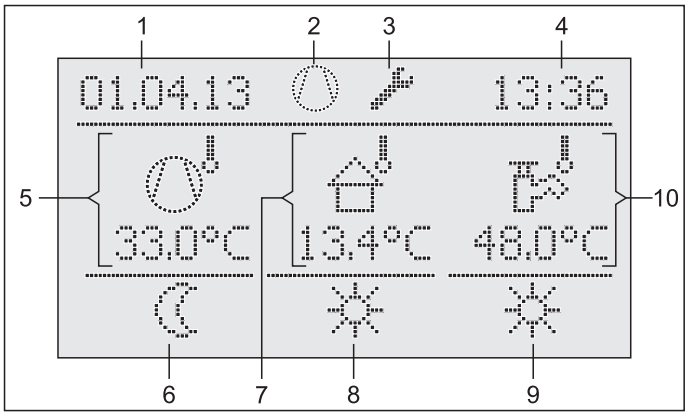
A orientação do menu pode ser apresentada em 7 idiomas (consultar parágrafo 3.4.8).

As varias são apresentadas, de forma geral, com um código de erro e uma mensagem de erro de texto simples, no visor.

Para indicações sobre a eliminação de avarias, consulte o capítulo 6.

A cor da retroiluminação indica o estado de funcionamento e o modo de comando:

Branco:	Iluminação standard, indicação de operação normal.
Vermelho:	Estado de erro, consoante o tipo de erro, a Altherma EHS(X/H) da Daikin continua a funcionar com restrições.
Verde:	Modo de comando com autorização de proprietário.
Azul:	Modo de comando com autorização de técnico.



1	*Exibição da data*	*7*	*Temperatura exterior actual*
2	*Estado do compressor de refrigerante*	*8*	*Modo de funcionamento activo*
3	*Exibição do início de sessão do técnico*	*9*	*Estado da preparação da água quente*
4	*Exibição da hora*	*10*	*Temperatura actual do acumulador*
5	*Temperatura de entrada actual*		
6	*Estado do circuito de aquecimento*		

Fig. 3-2 Visor da exibição standard da Regulação

Explicação de símbolos

Posição fig. 3-2	Símbolo	Explicação
2		Intermitente: Solicitação da bomba de calor activa Permanentemente ligada: Compressor de refrigerante a trabalhar
2		Sem ligação ao aparelho externo da bomba de calor
3		Direito de Acesso Técnico activo (consultar a secção 3.6.1)
2 / 3		Air Purge activo (consultar a secção 3.6.10)

Posição fig. 3-2	Símbolo	Explicação
2 / 3		Função de terminal activa (consultar a secção 3.4.9)
2 / 3		Função de protecção anti-geada activa (consultar a secção 3.6.5)
2 / 3		Programa de tempos temporário "Party" activo (consultar a secção 3.4.7)
2 / 3		Programa de tempos temporário "Ausente" activo (consultar a secção 3.4.7)
2 / 3		Programa de tempos temporário "Férias" activo (consultar a secção 3.4.7)
2 / 3		Programa de tempos temporário "Férias" activo (consultar a secção 3.4.7)
2 / 3		Screed Program activo (consultar a secção 3.6.13)
5		Circuito de aquecimento directo – No modo normal, é apresentado por baixo a temperatura de avanço actual $t_{V, BH}$. – Sem pedido da bomba de calor, é apresentado, em vez da temperatura de avanço actual, a sigla "ES". ➔ A regulação comutou para o **Modo de poupança de energia** (consultar a secção 3.4.2). Os componentes electrónicos não necessários estão desligados.
5		Circuito de mistura (M1) Indica a temperatura de avanço actual do circuito de aquecimento atribuído.
5		Sensor da temperatura ambiente (U1) Indica a temperatura ambiente actual.
6		Estado do circuito de aquecimento – Circuito de aquecimento activo (função de aquecimento da temperatura ambiente) – Circuito de aquecimento activo (função de arrefecimento da temperatura ambiente) – Circuito de aquecimento não activo (actualmente sem transporte de calor no circuito de aquecimento)
7		Sensor da temperatura exterior Indica a temperatura exterior actual.
8		Modo de funcionamento actual (consultar a secção 3.4.2) Stand-By activo Reduzir activo Aquecer activo Arrefecimento activo Verão activo Automático 1 activo Automático 2 activo
9		Preparação de água quente activa Preparação de água quente não activa
10		Estado do circuito de aquecimento de água quente Indica a temperatura actual do acumulador t_{DHW1}.

Tab. 3-1 Explicação dos símbolos no visor

3.2.2 Elementos de comando

CUIDADO!

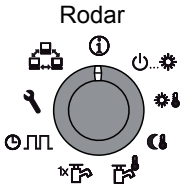
Nunca accionar os elementos de comando da regulação com um objecto duro e afiado. Isto pode originar danos e mau funcionamento da regulação.

Caso sejam necessárias combinações de teclas especiais para determinadas funções ou pressões de tecla mais longas, isso será realçado separadamente na respectiva secção deste manual.

Selector rotativo

O selector rotativo permite seleccionar rapidamente e directamente funções utilizadas frequentemente e possibilidades de configuração.

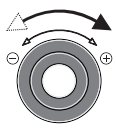
Independentemente da posição do selector rotativo, a Daikin Altherma EHS(X/H) funciona de acordo com o modo de funcionamento ajustado na posição ***"Modo func."*** ⏻...☼ do interruptor ou que foi activado através de um programa especial.

Acção	Resultado
Rodar 	Selecção directa do nível de funções principais atribuída a esta posição do interruptor.

Tab. 3-2 Função do selector rotativo

Botão rotativo

Através do botão rotativo pode navegar no respectivo nível e seleccionar ou alterar valores de configuração e aceitar essas alterações, premindo por breves instantes uma tecla.

Acção	Resultado
Rodar 	Para a direita (+): regulação para maior valor Para a esquerda (–): regulação para menor valor
Premir	Confirmar a selecção, aceitar a configuração, executar a função.

Tab. 3-3 Funções do botão rotativo

Botão Exit
Com esta tecla é possível recuar para a exibição anterior ou cancelar uma função / introdução dentro do item de menu.

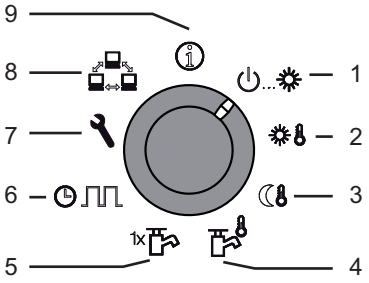
Com esta tecla pode ser chamado o nível especial (consultar parágrafo 3.5).

Acção	Resultado
Premir brevemente. [5s] Exit / Home	– Regresso à exibição anterior ou ao nível anterior ou – Cancelamento de uma função especial ou de um programa de tempos temporário activo.
Premir mais de 5 seg. [5s] 5s Exit / Home	– O nível especial é chamado.

Tab. 3-4 Funções da tecla Exit

3.3 Conceito de operação

O conceito de operação da regulação RoCon HP está estruturado de forma a que as possibilidades de configuração necessárias com maior frequência sejam de acesso rápido e directo no **nível de funções principais** (selecção através do **interruptor rotativo**) e as possibilidades de configuração necessárias com menor frequência estejam ordenadas num nível de parâmetros subordinado.



1 Modo func. (secção 3.4.2)
2 Setpoint T conforto (secção 3.4.3)
3 Setpoint temp red (secção 3.4.4)
4 Set-point AQS (secção 3.4.5)
5 DHW Install (secção 3.4.6)
6 Programa de tiempo (secção 3.4.7)
7 Configuração (secção 3.4.8)
8 Param. Remota (secção 3.4.9)
9 Info (secção 3.4.1)

Fig. 3-3 Representação do nível de funções principais (posição do interruptor rotativo)

Determinadas funções e parâmetros estão limitados por direitos de acesso e apenas podem ser ajustados pelo técnico de aquecimento (consultar a secção 3.6.1).

No modo normal, o interruptor rotativo deve encontrar-se na posição ⓘ.

Após a ligação e inicialização, o visor apresenta automaticamente a exibição standard, se o interruptor rotativo estiver em ⓘ.

Na primeira colocação em funcionamento, é apresentada primeiro a configuração de selecção do idioma.

- Seleccionar o idioma com o botão rotativo.
- Confirmar a alteração com uma breve pressão no botão rotativo.

As adaptações à configuração específica da instalação são efectuadas com o interruptor rotativo na posição ***"Configuração"*** (consultar a secção 3.4.8).

Quando é ligada, a instalação regula automaticamente, com base nas predefinições ajustadas na Regulação RoCon HP, o funcionamento do
– Aquecimento ambiente, refrigeração da temperatura ambiente e
– a preparação de água quente do lado das instalações sanitárias.

Independentemente da posição do selector rotativo, a Daikin Altherma EHS(X/H) funciona de acordo com o modo de funcionamento ajustado na posição ***"Modo func."*** ⏻...☼ do interruptor ou que foi activado através de um programa especial.

Se o utilizador configurar um valor, esta configuração fica activa até o utilizador a modificar ou até o programa de tempos de conexão aplicar um outro modo de funcionamento.

Os modos de funcionamento podem ser influenciados por funções adicionais, tais como:
– Regulação da temperatura de entrada dependente das condições atmosféricas
– Programas de tempos de conexão
– Configuração do valor nominal da temperatura
– Regulação da estação de regulação ambiente
– Sinal EXT (Comutação externa do modo de funcionamento)
– Modo silencioso
– Interlink fct
– SMART GRID - Sinal
– EVU (tarifa baixa) - Sinal
– Função de pavimento
– Air Purge
– Manual

Bloqueio das teclas
O painel de comando da RoCon HP pode ser bloqueado contra accionamento acidental (consultar fig. 3-4).

O desbloqueio decorre da mesma forma.

Condição prévia para esta função é que, no nível *"Instalação"* o parâmetro [Keylock Function] esteja definido para "Aberto" (consultar o capítulo 5.2.1, tab. 5-1).

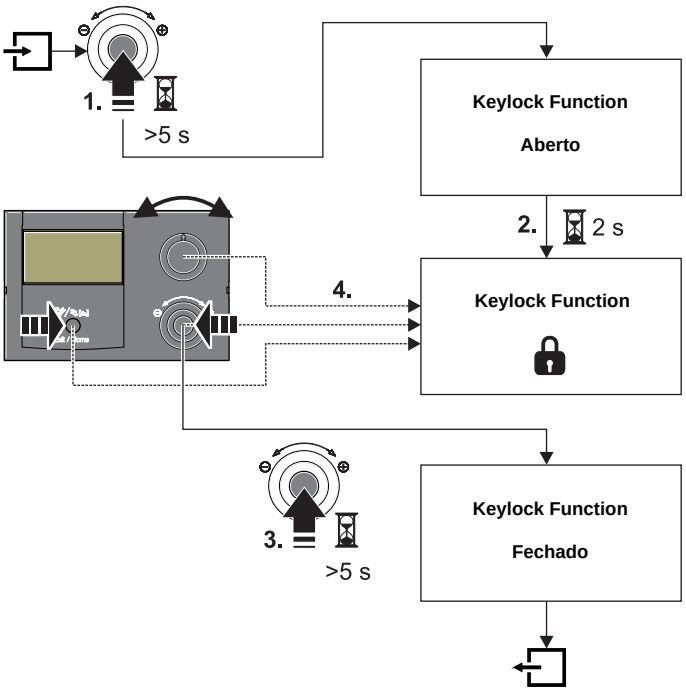


Fig. 3-4 Activar e desactivar o bloqueio das teclas

3.4 Funções básicas e modos de funcionamento

Se a temperatura do acumulador descer abaixo de determinados valores mínimos, as definições de segurança da Daikin Altherma EHS(X/H) impedem a operação da bomba de calor a baixas temperaturas exteriores:

- **Temperatura exterior < -2 °C**, **temperatura do acumulador = 30 °C** mínima
- **Temperatura exterior < 12 °C**, **temperatura do acumulador = 23 °C** mínima.

Sem Backup-Heater:
A água do acumulador deve ser aquecida por um aquecedor externo à temperatura do acumulador mínima.

Com backup heater (EKBUxx):
No caso de uma temperatura exterior < 12 °C e uma temperatura do acumulador < 35 °C, o backup heater (EKBUxx) é ligado automaticamente para aquecer a água do acumulador para, no mínimo, 35 °C.

- Para **acelerar o processo de aquecimento com o backup heater**, **ajustar temporariamente** o
  - Parâmetro **[Function Heating Rod]** = "1" e o
  - Ajustar o parâmetro **[Power DHW]** para **Valor máximo do backup heaters**.
  - Coloque o interruptor rotativo no modo de funcionamento e o parâmetro [1 x AQS] em "Aberto". Depois de o aquecimento estar concluído, definir o parâmetro novamente para "Fechado".

Função automática de descongelamento

Com temperaturas exteriores baixas e respectiva humidade do ar, o aparelho externo da bomba de calor pode congelar. O congelamento impede um funcionamento eficiente. O sistema detecta automaticamente este estado e inicia a função de descongelamento.

Durante a função de descongelamento activa, é retirado calor do acumulador de água quente e o backup heater poderá ligar-se adicionalmente. Dependendo na necessidade de calor para a função de descongelamento, o aquecimento do circuito de aquecimento directo durante o processo de descongelamento é interrompido por breves instantes.

Ao fim de máx. 8 min o sistema regressa ao modo normal.

3.4.1 Informações da instalação (Info)

Nesta posição do interruptor rotativo, podem ser consultadas sucessivamente todas as temperaturas da instalação, o tipo da Daikin Altherma EHS(X/H), diversas informações do software, bem como os estados de funcionamento de todos os componentes da instalação. O número de parâmetros apresentados depende dos componentes ligados.

Não podem ser efectuadas configurações nestes valores.

- Colocar o selector rotativo na posição ***"Info"*** ⓘ .
  ➔ É apresentada a exibição standard (consultar fig. 3-2).
- Premir brevemente o interruptor rotativo.
  ➔ É exibida a panorâmica de parâmetros.
- Seleccionar o nível de informação desejado com o botão rotativo.
- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ É exibido o valor (para um exemplo, consultar fig. 3-6).
- Seleccionar a respectiva informação com o botão rotativo.

Para mais explicações e possíveis valores indicados relativamente a esta posição do selector rotativo, consultar o capítulo 5.10.

Exibir dados de funcionamento

No nível de informação "Visão Geral", são apresentados no visor da Regulação RoCon HP os dados de funcionamento actuais da Daikin Altherma EHS(X/H).

A indicação dos dados de funcionamento está dividida por várias páginas do visor. O botão rotativo permite navegar entre as várias páginas do visor.

Abreviatura		Explicação do valor indicado
Página 1	Mode	Modo actual da bomba de calor: ☼ : Aquecer ❄ : Arrefecimento : Preparação de água quente : Função automática de descongelamento activa
	Ext	Modo de energia actual da bomba de calor: LT: Função EVU activa e tarifa baixa. HT: Função EVU activa e tarifa alta. SGN: Função SMART GRID activa, modo normal. SG1: Função SMART GRID activa, descarga, electricidade cara. SG2: Função SMART GRID activa, funcionamento aumentado, electricidade barata. SG3: Função SMART GRID activa, comando para ligação e funcionamento aumentado, electricidade barata - - -: Nenhum modo externo activo, bomba de calor trabalha no modo normal.
	RT	Parâmetro [Room thermostat] / [Interlink fct] = Fechado: - - - Parâmetro [Room thermostat] = Aberto: – ☼ : Pedido de aquecimento ou arrefecimento – ○ : Sem pedido de aquecimento Parâmetro [Interlink fct] = Aberto (prioridade): – - - -: Apenas protecção anti-geada – IL1: Temperatura nominal normal de avanço – IL2: – Temperatura nominal de avanço aumentada no modo de aquecimento – Temperatura nominal de avanço reduzida no modo de arrefecimento
	Pump	Potência actual da bomba de circulação do aquecimento interna em %
	EHS	Potência actual do backup heater em kW
	BPV	Posição actual da válvula de mistura 3UVB1 (100 % = A, 0 % = B)
Página 2	TV	Temperatura de avanço actual depois do permutador térmico de placas (t_{V1})
	TVBH	Temperatura actual de avanço do aquecimento, eventualmente depois do permutador de calor do apoio do aquecimento ($t_{V, BH}$)
	TR	Temperatura actual do retorno do aquecimento (t_{R1})
	Tdhw	Temperatura actual no acumulador de água quente (t_{DHW1})
	TA	Temperatura exterior actual (medida pelo sensor de temperatura opcional RoCon OT1)
	V	Caudal actual (fluxo) no sistema de aquecimento
Página 3	TVBH2	= TVBH
	tR2	Temperatura actual do retorno do aquecimento, sensor secundário (t_{R2})
	Tdhw2	Temperatura actual no acumulador de água quente, sensor secundário (t_{DHW2})
	Tliq2	Temperatura actual do arrefecimento (t_{L2})
	TA2	Temperatura exterior actual (medida pelo sensor de temperatura do aparelho externo da bomba de calor)
	quiet	Apresenta o estado do modo silencioso

Tab. 3-5 Explicação dos dados de funcionamento mostrados em panorâmica

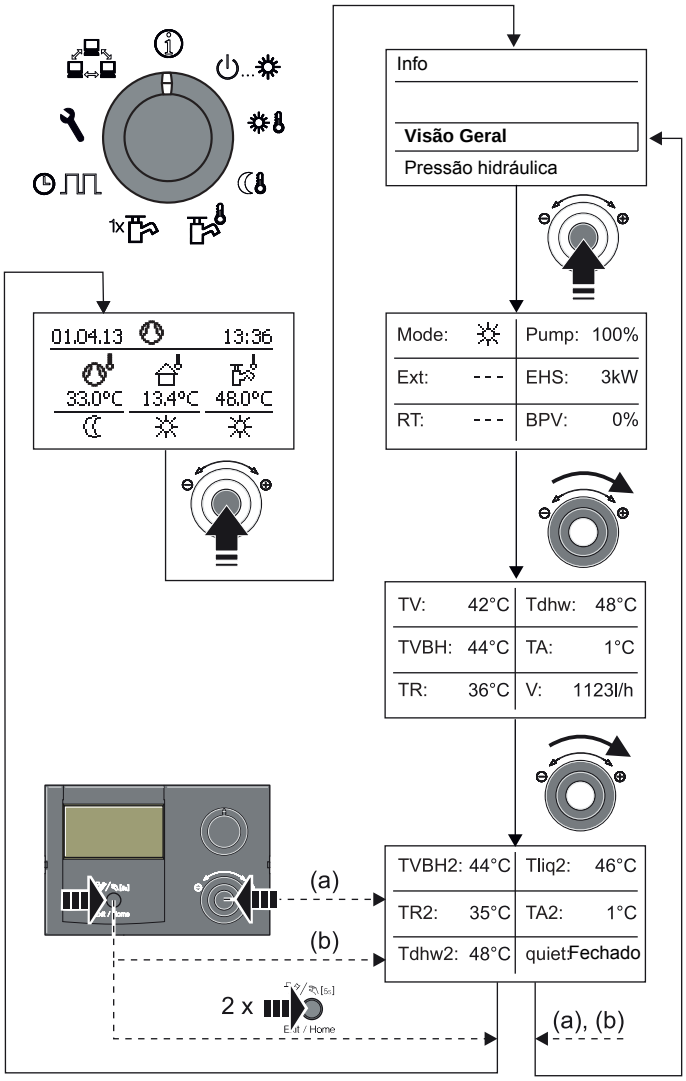


Fig. 3-5 Exibir panorâmica dos dados de funcionamento

Exibir a pressão da água

Na Regulação RoCon HP, quando está ligada, é possível visualizar a pressão da instalação (pressão da água) do circuito interno (circuito de aquecimento directo). A pressão da água está disponível como primeiro parâmetro informativo (consultar fig. 3-6).

O intervalo admissível da pressão da água durante o funcionamento depende da Daikin Altherma EHS(X/H) e do sistema de aquecimento. Os valores nominais e valores limite só podem ser definidos pelo técnico de aquecimento. Se descer abaixo do valor mínimo (valor do parâmetro ajustado), a pressão da água pode ser aumentada repondo o nível de água no sistema (consultar as instruções de instalação da Daikin Altherma EHS(X/H)).

Os limites de pressão para a desconexão de segurança, bem como a pressão nominal podem ser ajustados nas configurações dos parâmetros, no nível *"Configuração Sistema"*.

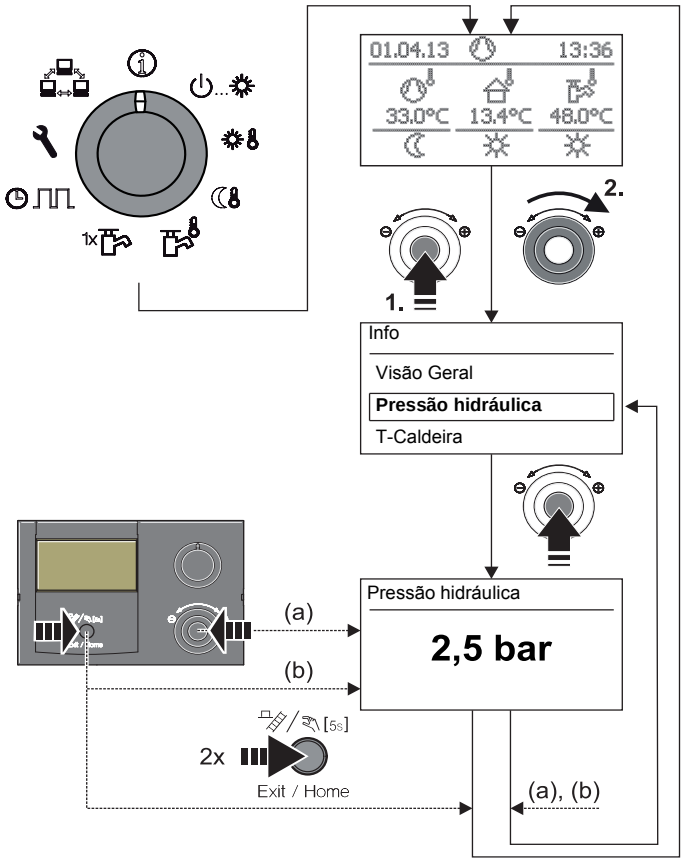


Fig. 3-6 Visualizar os valores informativos (exemplo: pressão da instalação)

3.4.2 Ajustar o modo de funcionamento

A selecção do modo de funcionamento em que a Altherma EHS(X/H) da Daikin deve funcionar é feita com o interruptor rotativo na posição ***"Modo func."*** ⏻...☼.

O modo de funcionamento seleccionado é activado premindo por breves instantes o botão rotativo.

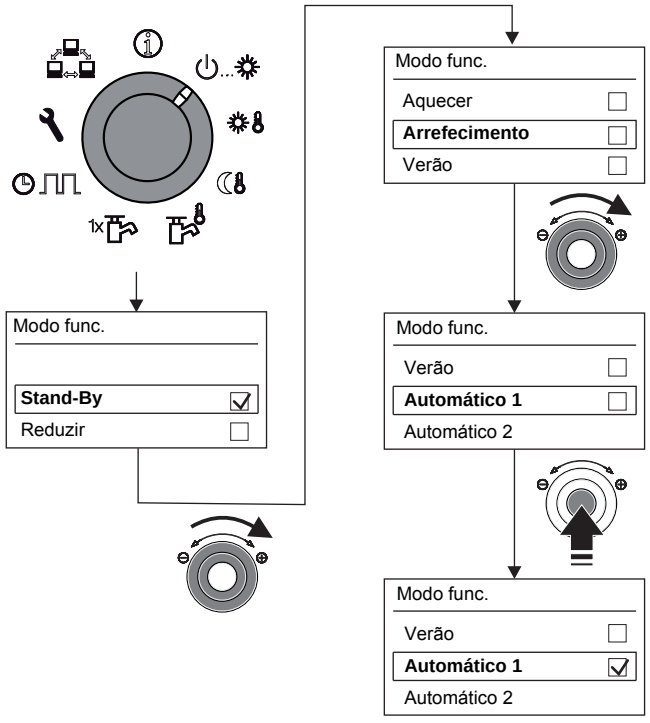


Fig. 3-7 Mudar o modo de funcionamento (ex.: de "Stand-By" para "Automático 1")

- Colocar o selector rotativo na posição ***"Modo func."*** ⏻...☼.
  ➔ É exibida a visão geral.
- Seleccionar o modo de funcionamento desejado com o botão rotativo.
- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ Daikin Altherma EHS(X/H) atrabalha conforme o modo de funcionamento configurado.
  ➔ O modo de funcionamento actual é identificado por um símbolo correspondente na exibição standard.

Modo de funcionamento Stand-By (Stand-by)

CUIDADO!

Um sistema de aquecimento não protegido contra geada, em caso de geada pode congelar e ficar danificado.

- Em caso de perigo de geada, esvaziar o sistema de aquecimento do lado da água.
- Com um sistema de aquecimento não esvaziado, em caso de perigo de geada, deve manter-se assegurada a alimentação de energia e manter-se ligado o interruptor principal externo.

Neste modo de funcionamento, a Altherma EHS(X/H) da Daikin é colocada no modo stand-by. A **função anti-geada** (consultar a secção 3.6.5) fica activa. Para manter esta função, a instalação não pode ser desligada da rede!

Todos os reguladores integrados no sistema RoCon através do CAN-Bus também são comutados de forma global para o modo de funcionamento "Stand-By".

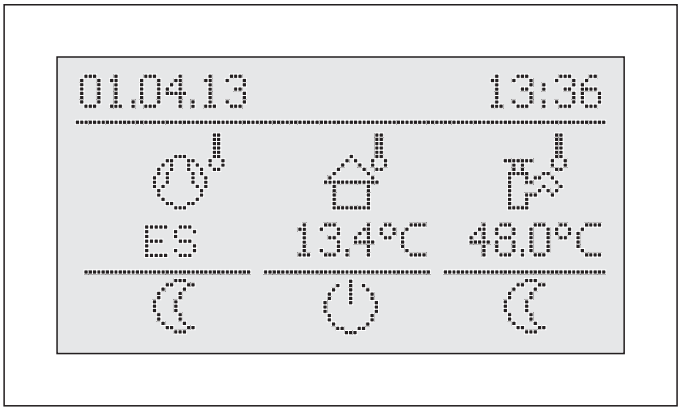


Fig. 3-8 Exibição standard no modo de funcionamento "Stand-By" (superior ao limite da protecção anti-geada)

No modo de funcionamento "Stand-By", a bomba de calor e o backup heater, eventualmente ligado como opção, são desligados da alimentação de tensão (**Modo de poupança de energia**), caso se verifiquem as seguintes condições:

- o sensor da temperatura exterior (RoCon OT1) está ligado e correctamente parametrizado na configuração do sistema,
- a temperatura exterior é superior a 8 °C,
- não existe nenhum pedido de aquecimento,
- a função de protecção anti-geada não está activa em nenhum circuito de aquecimento ligado e
- a Altherma EHS(X/H) da Daikin está ligada há, pelo menos, 5 minutos.

Modo de funcionamento Reduzir

Modo de aquecimento reduzido (temperatura nominal do ambiente mais baixa) conforme a temperatura nominal de avanço configurada no parâmetro [T-Reduzida] para o modo reduzido (consultar a secção 3.4.4).

Preparação de água quente segundo as temperaturas nominais de água quente e ciclos de conexão ajustados no programa de tempos de água quente [AQS programa 1] (consultar a secção 3.4.5).

Modos de funcionamento Aquecer, Arrefecimento

Modo de aquecimento ou arrefecimento conforme a temperatura nominal ambiente configurada no parâmetro [T-Amb 1 Setpoint] (consultar a secção 3.4.3).

Um sensor de temperatura exterior ligado (regulação da temperatura de avanço dependente das condições atmosféricas) ou uma estação de regulação ambiente ligada também influenciam a regulação da temperatura nominal de avanço (Condição: Parâmetro [HC Function] = Aberto).

Preparação de água quente segundo as temperaturas nominais de água quente e ciclos de conexão ajustados no programa de tempos de água quente [AQS programa 1] (consultar a secção 3.4.5).

Modo de funcionamento Verão

Preparação de água quente segundo as temperaturas nominais de água quente e ciclos de conexão ajustados no programa de tempos de água quente [AQS programa 1] (consultar a secção 3.4.5).

Todos os reguladores integrados no sistema RoCon através do CAN-Bus também são comutados de forma global para o modo de funcionamento "Verão".

Modo de funcionamento Automático 1 (programa de tempos)

Modo de aquecimento e redução automático conforme o programa de tempo (consultar parágrafo 3.4.7):
– [Circ Aquec. Progr 1]
– [AQS programa 1]

Modo de funcionamento Automático 2 (programa de tempos)

Modo de aquecimento e redução automático conforme o programa de tempo (consultar parágrafo 3.4.7):
– [Circ Aquec. Progr 2]
– [AQS programa 2]

Se, no modo de funcionamento activo, o apoio de água quente se encontrar em funcionamento de redução, é possível ajustar, com a posição do interruptor rotativo, ***"Recarga AQS"*** a função temporária,sem ter que alterar outras configurações standard (consultar a secção 3.4.6).

Contacto de conexão para comutação externa do modo de funcionamento

Através de um contacto de comutação sem potencial conectado aos bornes "EXT" através da ligação J8 da Daikin Altherma EHS(X/H) e munido de uma resistência, também é possível efectuar a comutação do modo de funcionamento a partir de um dispositivo externo (p. ex. modem, ...) (consultar tab. 3-6).

Modo de funcionamento actual	Resistência	Tolerância
Stand-By	< 680 Ω	± 5 %
Aquecer	1200 Ω	
Reduzir	1800 Ω	
Verão	2700 Ω	
Automático 1	4700 Ω	
Automático 2	8200 Ω	

Tab. 3-6 Valores de resistência para avaliação dos sinais EXT

As resistências indicadas na tab. 3-6, funcionam num campo de tolerâncias de 5 %. As resistências situadas fora destes campos de tolerância são interpretadas como uma entrada aberta. O gerador de calor comuta para o modo de funcionamento previamente activo.

No caso de valores de resistência superiores ao valor para "Automático 2", a entrada não é considerada.

Se estiverem ligados vários contactos de comutação à Daikin Altherma EHS(X/H) (p. ex. SMART GRID, Room thermostat), as funções associadas podem ter uma prioridade mais alta do que a comutação do modo de funcionamento. O modo de funcionamento solicitado através do contacto de comutação EXT poderá não ser activado ou ser activado mais tarde.

Para além destes modos de funcionamento, estão disponíveis diversos programas de aquecimento (consultar tab. 3-7), que são executados com prioridade após a activação.

Programa de tempos temporário	Configuração / activação no nível	Posição do selector rotativo	Nota
DHW Install	DHW Install		Secção 3.4.6
Party	Programa de tiempo		Secção 3.4.7
Ausente			
Férias			
Férias			
Screed*	Configuração > Config. Circ. Aquec.		Secção 3.6.13

** Somente com código de técnico.*

Tab. 3-7 Panorâmica de programas de tempos temporários

Se for iniciado um programa de tempos temporário (DHW Install, Party, Ausente, Férias, Férias, Screed) durante o modo de funcionamento seleccionado, a regulação é realizada primeiramente conforme as configurações para esse programa de tempos.

3.4.3 Configuração da Temperatura Temperatura Ambiente de Dia

Na posição do interruptor rotativo , são definidas as temperaturas nominais ambiente diurnas para o aquecimento ambiente.

- Colocar o selector rotativo na posição ***"Setpoint T conforto"*** .
  ➔ É exibida a visão geral.

Os algarismos finais das designações dos parâmetros (1 - 3) dentro desta posição do interruptor rotativo designam a atribuição do respectivo ciclo do programa de tempos.

- Com o botão rotativo, seleccionar o bloco de temperatura a ser configurado.
- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ Visualização das configurações.
- Ajustar a temperatura.
- Confirmar a alteração com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ A alteração foi aceite. Regresso à indicação anterior.

Para mais explicações e possíveis valores de configuração relativamente a esta posição do selector rotativo, consultar o capítulo 5.5.

3.4.4 Configuração da Temperatura Funcionamento de Redução

Na posição do interruptor rotativo, são definidas as temperaturas nominais ambiente no modo de funcionamento de redução para o aquecimento ambiente.

- Colocar o selector rotativo na posição ***"Setpoint temp red"*** .
  ➔ É exibida a visão geral.
- Com o botão rotativo, seleccionar o parâmetro a ser configurado.
- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
  – [T-Reduzida]: Valor de configuração para o modo de funcionamento "Reduzir" ou redução através do programa de tempos permanente.
  – [T-Férias]: Valor de ajuste para programas de aquecimento/arrefecimento temporários ("Ausente" e "Férias").
  ➔ Visualização das configurações.
- Ajustar a temperatura.
- Confirmar a alteração com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ A alteração foi aceite. Regresso à indicação anterior.

Para mais explicações e possíveis valores de configuração relativamente a esta posição do selector rotativo, consultar o capítulo 5.6.

3.4.5 Configuração da temperatura Preparação de água quente

Na posição do interruptor rotativo, são definidas as temperaturas nominais da água quente para a preparação de água quente dos respectivos programas de tempos.

- Colocar o selector rotativo na posição ***"Set-point AQS"*** .

Os algarismos finais das designações dos parâmetros (1 - 3) dentro desta posição do interruptor rotativo designam a atribuição do respectivo ciclo do programa de tempos.

- Com o botão rotativo, seleccionar o bloco de temperatura a ser configurado.
- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ Visualização das configurações.
- Ajustar a temperatura.
- Confirmar a alteração com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ A alteração foi aceite. Regresso à indicação anterior.

Para mais explicações e possíveis valores de configuração relativamente a esta posição do selector rotativo, consultar o capítulo 5.7.

3.4.6 Preparação da água quente não planeada

Na posição do interruptor rotativo, a água quente pode ser recarregada manualmente para a temperatura nominal pré-ajustada no parâmetro [T-AQS calc 1], fora de um programa de tempos de água quente. O aquecimento ocorre com prioridade e independentemente de outros programas de aquecimento.

- Colocar o selector rotativo na posição ***"DHW Install"*** .
  ➔ É exibida a visão geral.
- Com o botão rotativo, seleccionar o parâmetro a ser configurado.
  – [1 x AQS]: activação de uma preparação de água quente única.
- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
- Configurar os parâmetros.
- Confirmar a alteração com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ A preparação da água quente não planeada é iniciada.

Após decorrida esta função temporária, a Regulação regressa automaticamente ao modo de funcionamento previamente activo. Por isso, o interruptor rotativo deve ser colocado novamente na posição ***"Info"*** , após activação da função.

O modo de funcionamento está sujeito a restrições temporais.

É cancelado, o mais tardar, após o período de tempo configurado no parâmetro [Max DHW loading time] e pode ser reiniciado, o mais cedo, depois de decorrido o período de tempo configurado no parâmetro [DHW Off Time].

Para mais valores de configuração possíveis para esta posição do selector rotativo consultar o capítulo 5.3.

3.4.7 Programas de tempos de conexão

Para um controlo de temperatura do ambiente e da água confortável e individual estão disponíveis vários programas de tempos predefinidos de fábrica, que podem ser ajustados livremente.

Os programas de tempos de conexão controlam o circuito de aquecimento atribuído, o circuito de carga do acumulador, bem como uma bomba de circulação opcional ligada, de acordo com os tempos de conexão definidos.

Ajuste

Na posição ⏲⎍⎍ do interruptor rotativo, é feita a configuração dos intervalos de tempo para o circuito do aquecimento, da preparação da água quente e da bomba de circulação opcional.

- Colocar o selector rotativo na posição ***"Programa de tiempo"*** ⏲⎍⎍ .
  ➔ É exibida a visão geral.
- Seleccionar o programa de tempo a configurar com o botão rotativo.
- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ Visualização das configurações.
- Seleccionar e alterar o valor a ajustar com o botão rotativo.
- Confirmar a alteração com uma breve pressão no botão rotativo.

Para mais explicações e possíveis valores de configuração relativamente a esta posição do selector rotativo, consultar capítulo 5.8 "Posição do interruptor rotativo: Programa de tiempo".

Programas de Tempo Permanentes

Para os circuitos de aquecimento e o circuito de carga do acumulador ligados, os programas de tempos controlam as temperaturas do circuito de aquecimento ou os tempos de funcionamento da bomba de circulação, de acordo com os ciclos de conexão. Os ciclos de conexão estão guardados em blocos de tempo, para os quais podem ser ajustados temperaturas nominais diferentes.

Nos ciclos de conexão, o sistema de aquecimento é regulado de forma diferenciada conforme o **funcionamento de dia** e o **funcionamento de redução**.

As temperaturas nominais ambiente para estes programas de tempos são ajustadas nas posições ***"Setpoint T conforto"*** ☼🌡, ***"Setpoint temp red"*** 🌙🌡 e ***"Set-point AQS"*** 🚿 do selector rotativo.

Estão à disposição os seguintes programas de tempos de conexão:

– **2 programas de tempos para o circuito de aquecimento** com 3 ciclos de conexão possíveis
  – [Circ Aquec. Progr 1]
  – [Circ Aquec. Progr 2]

A introdução é possível de forma separada para cada dia da semana ou em blocos de "Segunda a Sexta", "Sábado a Domingo" e "Segunda a Domingo".

Programa	Período de tempo	Ciclo de conexão
Circ Aquec. Progr 1	Dia da semana individual (Segunda, Terça ...)	1. 06:00 -> 22:00 2. --:-- -> --:-- 3. --:-- -> --:--
	Semana de trabalho (Segunda a Sexta)	1. 06:00 -> 22:00 2. --:-- -> --:-- 3. --:-- -> --:--
	Fim de semana (Sábado a Domingo)	1. 07:00 -> 23:00 2. --:-- -> --:-- 3. --:-- -> --:--
	Semana completa (Segunda a Domingo)	1. 06:00 -> 22:00 2. --:-- -> --:-- 3. --:-- -> --:--
Circ Aquec. Progr 2	Consultar Circ Aquec. Progr 1	1. 2. Consultar 3. Circ Aquec. Progr 1

Tab. 3-8 Estrutura do Menu Programa de Tempo do Circuito de Aquecimento

As configurações de tempos para um ciclo de conexão num programa de dia da semana ou de bloco também são assumidas para outros períodos de tempo, se estas se referirem aos mesmos dias da semana. Exemplos relativamente à imagem tab. 3-8:

a) Para o dia da semana de "Segunda" o tempo de início é alterado no 1º ciclo de conexão das 06:00 para as 05:00 horas.
   ➔ No período de tempo "Semana de trabalho" e "Semana completa", o 1º ciclo de conexão é alterado automaticamente das 06:00 para as 05:00 horas.

b) Para o período de tempo "Fim de semana", o tempo de início no 1º ciclo de conexão é alterado das 07:00 para as 08:00 horas.
   ➔ Nos dias da semana individuais "Sábado" e "Domingo", o 1º ciclo de conexão é alterado automaticamente das 07:00 paras as 08:00 horas.

c) Para o período de tempo "Semana Completa", o tempo de fim é alterado no 1º ciclo de conexão das 22:00 para as 21:30 horas.
   ➔ Em todos os programas de dias da semana e de bloco, o 1º ciclo de conexão é alterado automaticamente das 22:00 paras as 21:30 horas.

– **2 programas de tempos para o circuito de água quente** com 3 ciclos de conexão possíveis
  – [AQS programa 1]
  – [AQS programa 2]

A configuração e a estrutura de introdução dos programas de tempo são idênticos aos do programa de tempo para o circuito de aquecimento (consultar também tab. 3-8).

– **1 programa de tempo para uma bomba de circulação ligada opcionalmente** com 3 ciclos de conexão possíveis [Programa circulador]

A configuração e a estrutura de introdução do programa de tempo são idênticos aos do programa de tempo para o circuito de aquecimento (consultar também tab. 3-8).

Para mais informações sobre as configurações para uma bomba de circulação opcional, consulte a secção 3.6.15.

Os programas de tempos de conexão memorizados podem ser alterados em qualquer altura. Para uma melhor visão geral recomenda-se anotar e guardar num sítio seguro os ciclos de conexão (consultar o capítulo 8.1.1).

Os programas de tempos permanentes estão pré-configurados de acordo com a tab. 3-9.

	Ciclo de conexão 1		Ciclo de conexão 2		Ciclo de conexão 3	
Período de tempo	**Lig**	**Deslig**	**Lig**	**Deslig**	**Lig**	**Deslig**
Aquecimento da temperatura ambiente / Arrefecimento da temperatura ambiente						
Configuração da temperatura	[T-Amb 1 Setpoint]: 20 °C		[T-Amb 2 Setpoint]: 20 °C		[T-Amb 3 Setpoint]: 20 °C	
	[T-Reduzida]: 10 °C					
"Circ Aquec. Progr 1"						
Segunda - Sexta	06:00	22:00	- - : - -	- - : - -	- - : - -	- - : - -
Sábado, Domingo	07:00	23:00	- - : - -	- - : - -	- - : - -	- - : - -
"Circ Aquec. Progr 2"						
Segunda - Sexta	06:00	08:00	- - : - -	- - : - -	- - : - -	- - : - -
Sábado, Domingo	07:00	23:00	- - : - -	- - : - -	- - : - -	- - : - -
Preparação de água quente						
Configuração da temperatura	[T-AQS calc 1]: 48 °C		[T-AQS calc 2]: 48 °C		[T-AQS calc 3]: 48 °C	
"AQS programa 1"						
Segunda - Domingo	00:00	24:00	- - : - -	- - : - -	- - : - -	- - : - -
"AQS programa 2"						
Segunda - Sexta	05:00	21:00	- - : - -	- - : - -	- - : - -	- - : - -
Sábado, Domingo	06:00	22:00	- - : - -	- - : - -	- - : - -	- - : - -
"Programa circulador"						
Segunda - Sexta	05:00	21:00	- - : - -	- - : - -	- - : - -	- - : - -
Sábado, Domingo	06:00	22:00	- - : - -	- - : - -	- - : - -	- - : - -

Tab. 3-9 Configuração de fábrica dos programas de tempos de conexão permanentes

Programas de tempos temporários

Para situações especiais, existem 4 **programas de tempos temporários**, **que** se sobrepõem aos **programas de tempos permanentes** ou ao modo de funcionamento actualmente ajustado pelo **tempo de duração da sua validade.**

O símbolo do programa de tempo temporário é apresentado na linha de cabeçalho da indicação no visor standard, enquanto o programa de tempo está activo.

Os seguintes programas de tempos temporários podem ser cancelados em qualquer altura através da alteração manual do modo de funcionamento.

1. [Party]: **Prolongamento único imediato do aquecimento ambiente**
   a) Se estiver activado um programa automático é prolongado sempre o último ciclo de conexão válido. No período antes do ciclo de conexão 1, a regulação é efectuada de acordo com a temperatura nominal ambiente configurada no parâmetro [T-Amb 1 Setpoint].
   b) Em todos os restantes modos de funcionamento, a regulação é efectuada de acordo com a temperatura nominal ambiente configurada no parâmetro [T-Amb 1 Setpoint].
   – A preparação de água quente não é afectada.
   – O programa de tempos decorre pelo período ajustado a partir da activação.
2. [Ausente]: **Redução única imediata** até 6 horas.
   – O equipamento trabalha no modo de redução, de acordo com a temperatura nominal ambiente ajustada na posição ***"Setpoint temp red"*** do selector rotativo, no parâmetro [T-Férias].
   – A preparação de água quente não é afectada.
   – O programa de tempos decorre pelo período ajustado a partir da activação.
3. [Férias]: **Presença única definida pelo calendário**.
   – O funcionamento é regulado exclusivamente de acordo com as configurações para "Domingo" em [Circ Aquec. Progr 1].
   – A preparação de água quente é regulada exclusivamente de acordo com as configurações para "Domingo" em [AQS programa 1].

4. [Férias]: **Redução única definida pelo calendário**.
   – O equipamento trabalha exclusivamente no modo de redução, de acordo com a temperatura nominal ambiente configurada na posição ***"Setpoint temp red"*** do selector rotativo, no parâmetro [T-Férias].
   – Preparação de água quente segundo as temperaturas nominais e ciclos de conexão ajustados no programa de tempos de água quente [AQS programa 1] (consultar secção 3.4.5).
   – O programa definido pelo calendário [Férias] **não é iniciado**, se na data de início ajustada estiver activado o modo de funcionamento "Stand-By" ou "Manual".

3.4.8 Configurações da instalação

Na posição ***"Configuração"*** do interruptor rotativo, é efectuada a configuração básica da Regulação RoCon HP, bem como a configuração do sistema para o ambiente de instalação da Daikin Altherma EHS(X/H), do circuito de aquecimento directo, da preparação de água quente e eventualmente de componentes opcionais ligados.

Consoante o direito de acesso (utilizador ou técnico), estão disponíveis diferentes parâmetros. Alguns parâmetros só estão disponíveis para o técnico de aquecimento.

Ajustar Idioma, Data, Hora

Um calendário interno pré-programado proporciona uma conversão automática da hora nas datas de mudança de hora de Verão-Inverno. Se necessário, a conversão automática da hora pode ser desligada.

- Colocar o selector rotativo na posição ***"Configuração"*** .
  ➔ É exibida a visão geral.
- Seleccionar o nível *"Instalação"* com o botão rotativo.
  ➔ É exibida a visão geral.
- Como botão rotativo, seleccionar o parâmetro [Idioma], [Data] ou [Hora] e confirmar.
- Dentro de cada exibição, seleccionar e alterar o valor a ser ajustado com o botão rotativo.
- Confirmar a alteração com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ A alteração foi aceite. Regresso à indicação anterior.

Para mais explicações e possíveis valores de configuração relativamente a esta posição do selector rotativo consultar o parágrafo 3.6 e no capítulo 5.2.

3.4.9 Função de terminal

Na posição do interruptor rotativo ***"Param. Remota"*** , é possível parametrizar, com o modo de terminal activo, também outros controladores integrados no sistema RoCon através do CAN-Bus.

Após a activação do "Bus - Scan", o visor apresenta uma lista dos aparelhos detectados para selecção (aparelhos externos e aparelho local).

Após a selecção e confirmação de um aparelho externo, este é apresentado na Regulação local. O comando local funciona como comando remoto para o aparelho externo. Todas as funções de operação são executadas e memorizadas 1:1, tal como no aparelho externo.

Durante esta função de terminal, é apresentado na linha de cabeçalho do visor, como referência adicional ao aparelho comandado remotamente, o símbolo #X, sendo "X" a identificação do bus definida do aparelho comandado remotamente.

Os valores e símbolos apresentados são sempre assumidos pelo aparelho seleccionado (p. ex. temperatura de avanço do circuito de mistura do módulo de mistura EHS157068).

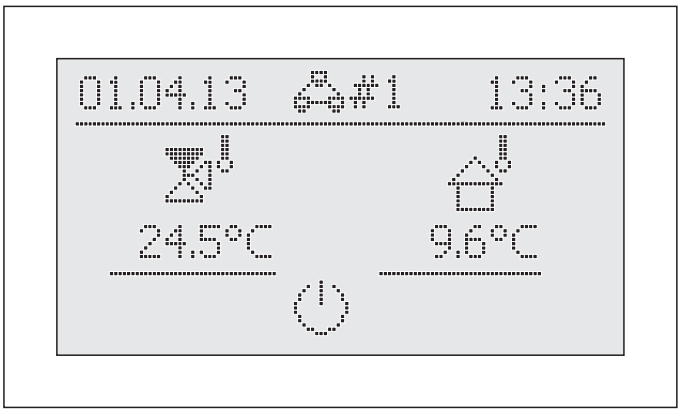


Fig. 3-9 Indicação de exemplo do módulo de mistura comandado remotamente

Para a operação do aparelho local, este tem de ser novamente activado na lista de selecção (parâmetro [Não seleção]).

Se for apresentada a mensagem "n. A." na posição do interruptor rotativo , a unidade de comando ainda não está atribuída a nenhum endereço de terminal válido.

Caso continue a ser apresentada a mensagem "n. A.", poderá ser necessário actualizar o software do aparelho, para poder utilizar a função de terminal. Para tal, contacte a equipa de assistência da Daikin.

Atribuir o endereço do terminal da Daikin Altherma EHS(X/H) no comando RoCon B1

Se estiverem interligados vários aparelhos através do bus de dados no sistema RoCon, certifique-se de que a configuração do parâmetro [Terminaladress] não é atribuída duas vezes.

- Introduzir o código de técnico (consultar a secção 3.6.1).
  ➔ Após a introdução, é apresentado novamente o nível *"Instalação"*.
- Com o selector rotativo, seleccionar o parâmetro [Terminaladress].
- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
- Na indicação, ajustar o endereço de terminal unívoco com o botão rotativo.
- Confirmar a alteração com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ A alteração foi aceite. Regresso à indicação anterior.

Para mais explicações e possíveis valores de configuração relativamente a esta posição do selector rotativo, consultar o capítulo 5.2.1.

Activar/desactivar o modo de terminal

Condição: Ao comando RoCon B1 da Daikin Altherma EHS(X/H) ou do regulador de temperatura ambiente EHS157034 foi atribuído um endereço de terminal válido.

Para a configuração do endereço de terminal de aparelhos ligados opcionalmente, consultar o capítulo 4.2 ou o respectivo manual de instruções fornecido.

- Colocar o selector rotativo na posição ***"Param. Remota"*** .
  ➔ É apresentado o nível "*Param. Remota*".
- Com o selector rotativo, seleccionar o parâmetro [Bus - Scan].
- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ É apresentado o menu de contexto.

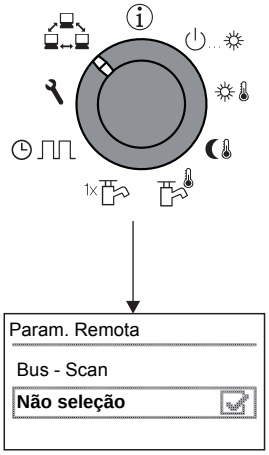


Fig. 3-10 Indicação do nível "Param. Remota" na colocação em funcionamento ou após a desconexão temporária da alimentação

- Com o selector rotativo, seleccionar o parâmetro [New scan?] e confirmar com "Sim".
  ➔ É executado o Bus - Scan.
  ➔ É apresentada uma panorâmica de todos os aparelhos encontrados.
- Com o botão rotativo, seleccionar o aparelho para qual deve ser executada a função de terminal.
- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ O comando local funciona como comando remoto para o aparelho externo.

Para **terminar o modo** de **terminal** e comutar o comando novamente para a operação do aparelho atribuído, é necessário seleccionar **e confirmar no nível "*Param. Remota*" o parâmetro [Não seleção]** (consultar fig. 3-10).

3.4.10 Modo silencioso

Modo silencioso significa que o aparelho externo da bomba de calor trabalha com um desempenho reduzido. Desta forma, é reduzido o ruído de funcionamento que é produzido pelo aparelho externo da bomba.

CUIDADO!

Com o Modo silencioso activo, baixa o rendimento no modo de aquecimento da temperatura ambiente e no modo de arrefecimento da temperatura ambiente, de forma que já não são atingidos os valores nominais de temperatura pré-configurados.

- Com temperaturas exteriores abaixo do ponto de congelação, há o risco de danos materiais pela acção da geada.

O Modo silencioso activado/desactivado da seguinte forma:

- Colocar o selector rotativo na posição ***"Configuração"*** .
  ➔ É exibida a visão geral.
- Seleccionar o nível *"Configuração Sistema"* com o botão rotativo.
  ➔ É exibida a visão geral.
- Com o selector rotativo, seleccionar o parâmetro [Modo silencioso].
- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ É apresentado o ajuste do parâmetro.
- Configurar os parâmetros.
  – Parâmetro [Modo silencioso] = 0: desactivada
  – Parâmetro [Modo silencioso] = 1: activado de forma permanente
  – Parâmetro [Modo silencioso] = 2: activado apenas à noite
- Confirmar a alteração com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ A alteração foi aceite. Regresso à indicação anterior.

Para mais explicações e possíveis valores de configuração relativamente a esta função, consultar o capítulo 5.2.2.

3.4.11 SMART GRID

AVISO!

No caso de temperaturas nominais da água quente superiores a 60 °C existe o perigo de escaldaduras. Isto é possível porque a empresa fornecedora de energia (EVU) nas definições do SMART GRID está autorizada a regular a alimentação eléctrica de forma optimizada de acordo com a oferta e a procura.

Devido a este tipo de carga forçada, a temperatura nominal da água quente no acumulador de água quente pode atingir mais de 60 °C.

O carregamento do acumulador é efectuado mesmo que esteja ajustado o modo de funcionamento "Stand-By".

- Instalar uma protecção contra escaldaduras na tubagem de distribuição de água quente (p. ex. VTA32 + Jogo de uniões roscadas 1").

Para utilizar esta função é necessário um medidor de corrente eléctrica especial com receptor SG, no qual se deve ligar o Daikin Altherma EHS(X/H).

Assim que a função é activada através do parâmetro [SMART GRID] = 1, a bomba de calor passar para standby, normal ou modo de água quente, independentemente do sinal da distribuidora de energia.

Os sinais SG e os estados de funcionamento distinguem-se da forma seguinte:

Sinal		Custos de consumo da corrente eléctrica	Acção em	
EVU	SG		Água quente sanitária	Aquecimento
1	0	Nenhuns	Sem funcionamento [1)]	Sem funcionamento [1)]
0	0	Normal	Funcionamento normal	Funcionamento normal
0	1	Reduzido	A recomendação de ligação e o valor nominal da temperatura do acumulador aumenta dependendo do parâmetro "Mode SG"	A recomendação de ligação e a temperatura nominal de avanço é aumentada dependendo do parâmetro "Mode SG"
1	1	Muito baixo	O cromado de ligação e o valor nominal da temperatura do acumulador é colocada para 80 °C	Comando para ligação da carga do acumulador

1) Sem função anti-geada (consultar a secção 3.6.5).

Tab. 3-10 Utilização do sinal SG

Para mais explicações e possíveis valores de configuração relativamente a esta função, consultar o capítulo 5.2.1.

3.5 Funções especiais

No ***"Nível especial"*** podem ser executadas diversas funções, geralmente utilizadas pelo técnico de aquecimento.

São possíveis as seguintes configurações especiais:
– Operação manual (consultar a secção 3.5.1).
– Exibição de mensagens (consultar o capítulo 6)
– Repor a configuração de fábrica (consultar a secção 3.6.12)

Para mais explicações relativamente a estas funções consultar o capítulo 5.11.

A chamada das funções especiais não é dependente da posição do selector rotativo.

- Premir o botão Exit pelo menos 5 s.
  ➔ É exibido o menu ***"Nível especial"***.
- Seleccionar o programa a iniciar com o botão rotativo.
- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ O programa seleccionado é iniciado.
- Cancelamento e regresso:
  – premir novamente o botão Exit ou
  – premir o botão rotativo
  – selecção de outro menu através do botão rotativo.

3.5.1 Manual

A operação Manual serve para regular a Daikin Altherma EHS(X/H) manualmente para uma determinada temperatura de avanço. A operação manual deve ser utilizada exclusivamente para fins de diagnóstico.

No modo prioritário hidráulico para a preparação de água quente é necessário ter em conta que o valor de temperatura nominal de avanço ajustada no modo de operação manual é suficiente para atingir a temperatura nominal da água quente definida (parâmetro [T-AQS calc 1]).

- Premir o botão Exit pelo menos 5 s.
  ➔ É exibido o menu ***"Nível especial"***.
- Com o botão rotativo, seleccionar o programa *"Manual"*.
- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ *"Manual"* está activo.
- Ajustar a temperatura nominal de avanço com o botão rotativo.

  Não confirmar o ajuste com o **botão rotativo**; caso contrário o programa é terminado.

  ➔ Durante o modo de operação manual activo, a água quente é regulada permanentemente para o valor do parâmetro da primeira temperatura nominal de água quente ([T-AQS calc 1]).
- Cancelamento e regresso:
  – premir novamente o botão Exit ou
  – premir o botão rotativo
  – selecção de outro menu através do botão rotativo.
  ➔ Se o modo de operação manual for terminado, a Regulação RoCon HP muda automaticamente para o modo de funcionamento "Stand-By".

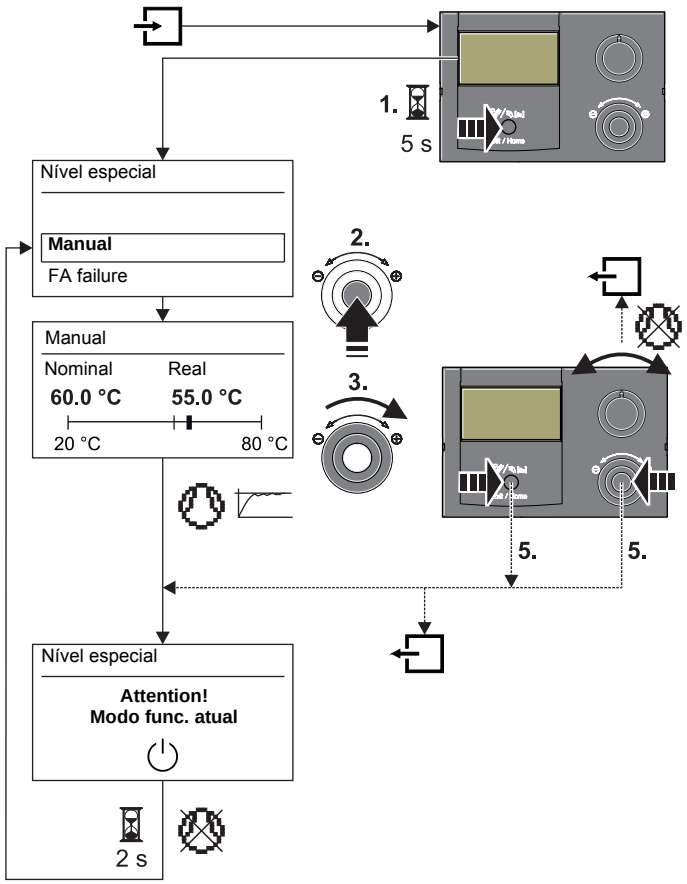


Fig. 3-11 Instruções simbólicas para a operação manual

3.6 Configurações especiais de instalação

A Regulação RoCon HP já está pré-configurada para o Daikin Altherma EHS(X/H). No entanto, na primeira colocação em funcionamento, ainda tem de ser adaptada a acessórios opcionais ligados e ao ambiente de instalação.

A adaptação é efectuada através da configuração dos parâmetros na posição do interruptor rotativo ***"Configuração"*** .

Através da navegação com o botão rotativo acede-se ao subnível seguinte ou directamente ao respectivo parâmetro.

3.6.1 Direito de Acesso (código de técnico)

Determinadas configurações na Regulação estão limitadas por direitos de acesso. Para ter acesso a estes valores de configuração (parâmetros), é necessário introduzir no nível *"Instalação"* o código de técnico.

A fig. 3-12 mostra o procedimento geral para introduzir o código de acesso. A empresa especializada recebe o código de técnico numa carta separada.

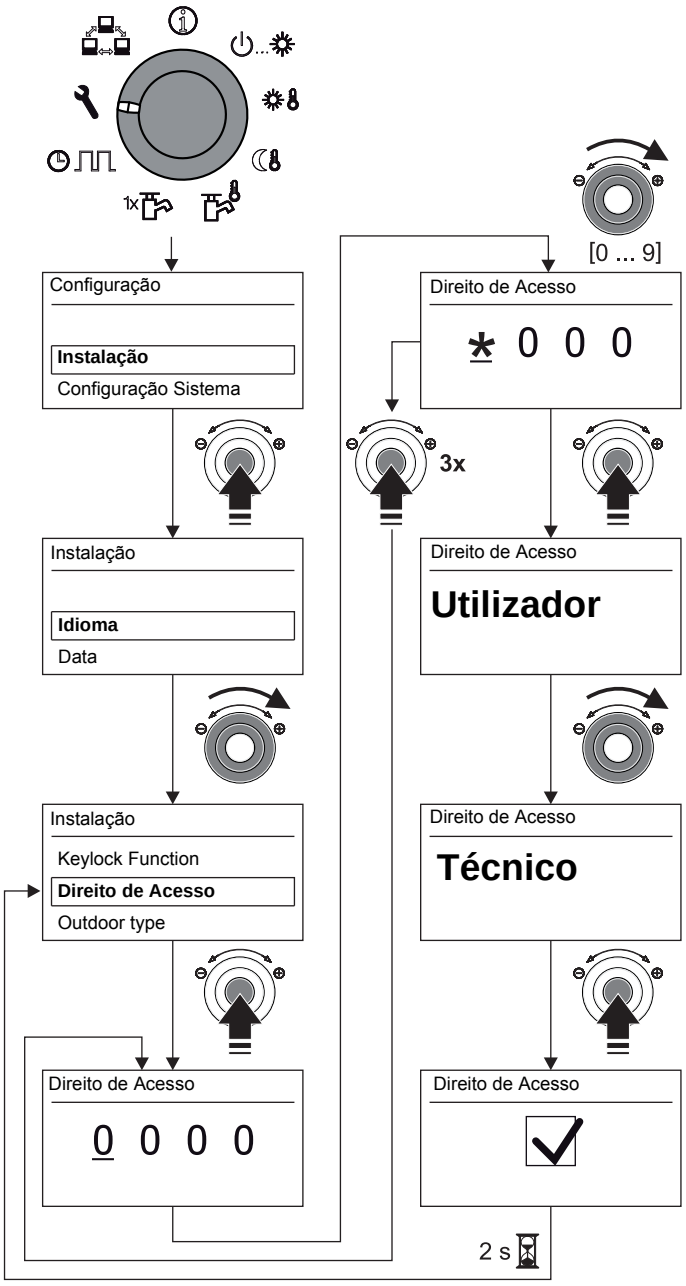


Fig. 3-12 Introduzir o código de acesso

3.6.2 Curva de aquecimento

Cuidado - Perigo de sobreaquecimento no caso de aquecimento de piso radiante!

Em caso de avaria ou em operação manual, devido a um sobreaquecimento o sistema de aquecimento de piso radiante, o pavimento em ripas ou a estrutura do chão poderão ficar danificados.

- Antes da primeira colocação em funcionamento do sistema de aquecimento de piso radiante, ajustar a limitação de temperatura máxima na Regulação RoCon HP (parâmetro [T vbh1 max]) e a temperatura máxima admissível da instalação (parâmetro [Max T-Flow]).
- Ligar o interruptor de protecção contra sobreaquecimento (a fornecer pelo proprietário) à ligação de ficha "EXT" para a comutação externa do modo de funcionamento, de forma a comutar a Daikin Altherma EHS(X/H) para o modo de funcionamento "Stand-By" ou "Verão" (consultar a secção 3.4.2).
  No caso do parâmetro [Room thermostat] = Aberto ou parâmetro [Interlink fct] = Aberto, o interruptor de protecção contra sobreaquecimento tem de ser ligado de modo a que o contacto de comutação do termóstato ambiente seja interrompido.
- Se o aquecimento de piso radiante também for utilizado para arrefecer a temperatura ambiente, as indicações de ligação referidas no ponto anterior também se aplicam à ligação de um interruptor de protecção contra humidade a fornecer pelo proprietário.

Com a curva de aquecimento, a temperatura nominal de avanço é adaptada às características do edifício, em função da temperatura exterior (para a regulação da temperatura de avanço dependente das condições atmosféricas, consultar a secção 3.6.4). O declive da curva do aquecimento descreve geralmente a relação da alteração da temperatura de entrada com a alteração da temperatura exterior.

A curva do aquecimento está dentro dos limites de temperatura mínima e máxima que foram configurados para cada circuito de aquecimento. Entre a temperatura ambiente medida na zona de estar e a respectiva temperatura ambiente desejada podem surgir diferenças, que se minimizam instalando uma estação de regulação ambiente ou um termóstato ambiente.

A **Regulação** é configurada **de fábrica**, de modo a que a **curva de aquecimento não se adapte automaticamente** durante o funcionamento

A **adaptação automática da curva de aquecimento** pode ser activada (parâmetro [HC Adaption]), **se** a **estação de regulação ambiente** (EHS157034) estiver **ligada** (consultar a secção 3.6.4).

Condições de arranque para a adaptação automática da curva de aquecimento:
– temperatura exterior < 8 °C
– modo de funcionamento é Automático (I ou II)
– duração da fase de redução pelo menos 6 h

Se **nenhuma adaptação automática da curva de aquecimento** estiver activada, a curva de aquecimento pode ser ajustada **manualmente** através do **ajustamento** do **parâmetro [Curva Aquecimento]**).

Adaptar manualmente a curva de aquecimento

Efectue as correcções dos valores configurados somente depois de 1-2 dias e apenas em passos mais pequenos.

- Desactivar as fontes de calor externas (p. ex. fogão-de-sala, radiação solar directa, janelas abertas).
- Abrir completamente as válvulas de termóstato dos radiadores ou os actuadores.
- Activar o modo de funcionamento "Aquecer". Os valores de referência para configuração são os seguintes:
  – Unidade de aquecimento: 1,4 até 1,6.
  – Aquecimento radiante do pavimento: 0,5 até 0,9.

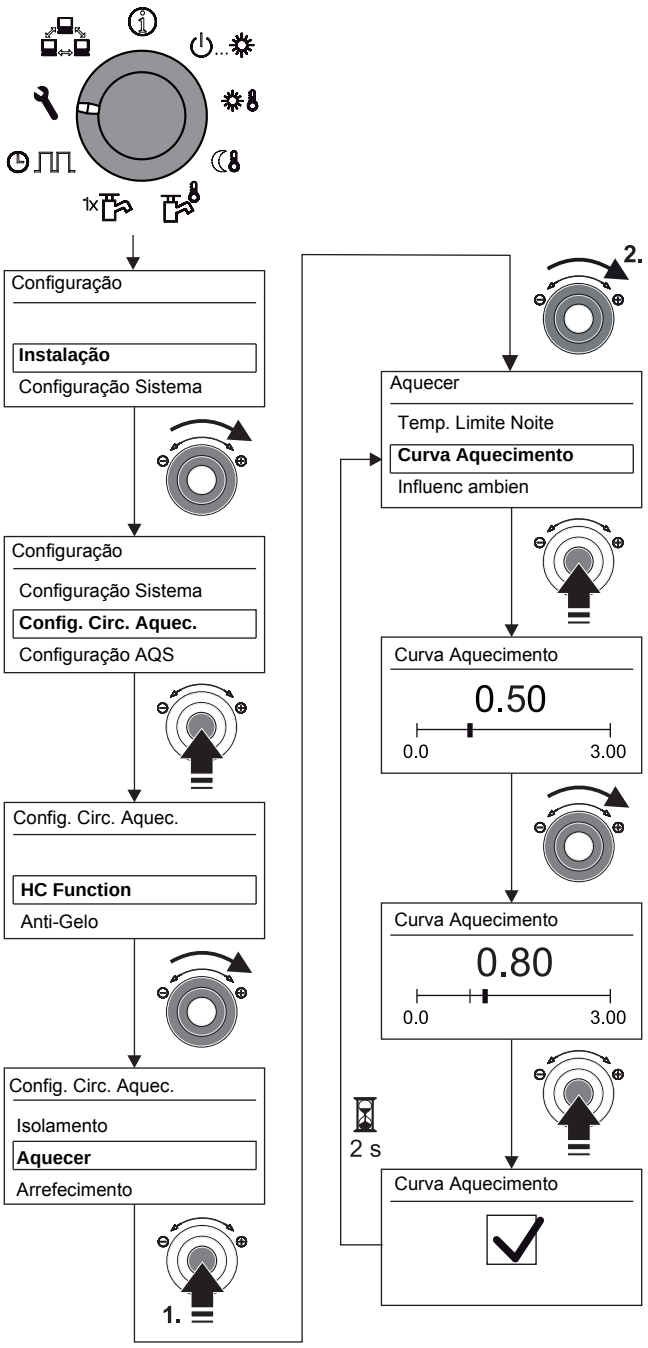
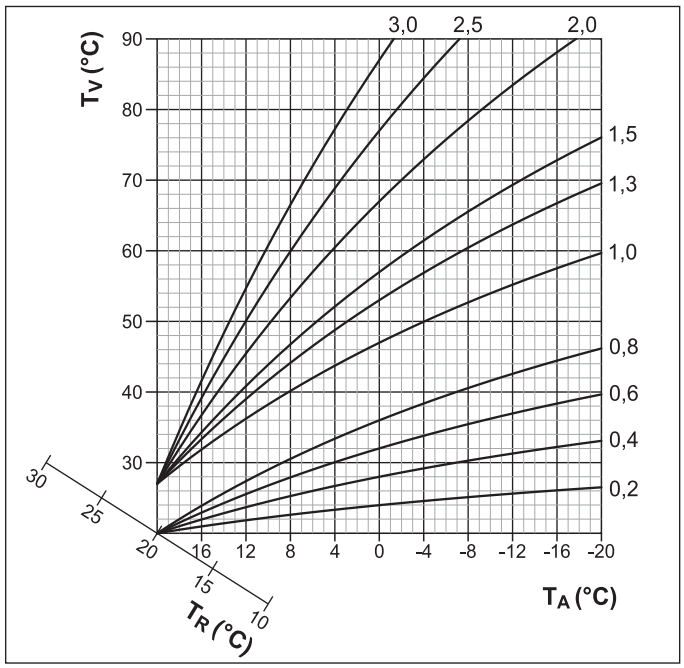


Fig. 3-13 Configuração manual da curva de aquecimento (representação com direito de acesso "Utilizador")



T_A *Temperatura exterior* T_V *Temperatura de entrada*
T_R *Valor nominal da temperatura do ambiente*

Fig. 3-14 Curvas de aquecimento

Para mais explicações e possíveis valores de configuração relativamente a esta função, consultar o capítulo 5.2.

3.6.3 Curva de arrefecimento

Cuidado - Risco de condensação!

Em caso de avaria ou de uma configuração errada dos parâmetros, o aquecimento de piso radiante, o pavimento ou a estrutura do piso podem ficar danificados devido à condensação.

- Antes da primeira colocação em funcionamento e activação do modo de arrefecimento, ajustar a limitação de temperatura mínima na Regulação RoCon HP (parâmetro [Temp mín de Arref]) para a temperatura mínima admissível do sistema.

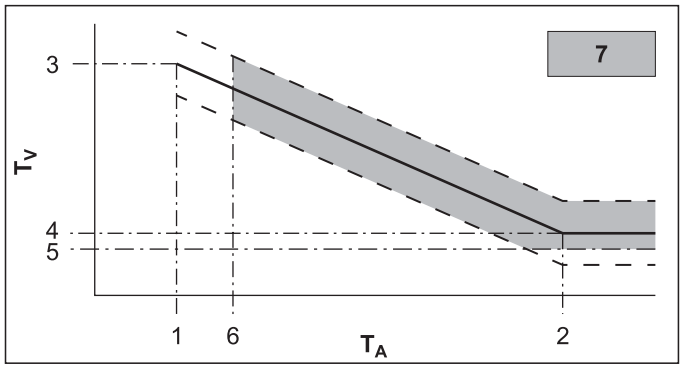
Com a curva de arrefecimento, a temperatura nominal de avanço é adaptada às características do edifício, em função da temperatura exterior (para a regulação da temperatura de avanço dependente das condições atmosféricas, consultar a secção 3.6.4). Temperaturas exteriores mais quentes resultam numa temperatura nominal de avanço mais fria e vice-versa.

Condição essencial para o **modo de arrefecimento**:
– Temperatura exterior > valor de ajuste da temperatura nominal ambiente
– Temperatura exterior > valor de ajuste do parâmetro [T Ext iní Arrefecim]
– Modo de funcionamento *"Arrefecimento"* activado.
  a) através do interruptor rotativo na posição ***"Modo func."*** ⏻...☼ ou
  b) através da função do termóstato ambiente (contactos de conexão de arrefecimento ❄ ligados)
– Sem pedido de aquecimento activo no sistema de aquecimento.

A curva de arrefecimento é determinada pelos quatro seguintes parâmetros:

1. [T Ext iní Arrefecim]
2. [T Ext máx Arrefecim]
3. [Setup iní Arrefec.]
4. [Setup T-máx Arrefec.]

Durante a regulação da temperatura de avanço dependente das condições atmosféricas, o utilizador pode alterar a temperatura nominal de avanço, no máximo, 5 °C para cima ou para baixo, através do parâmetro [Corr setpoint Arref]. Para baixo, a temperatura está limitada pelo parâmetro [Temp mín de Arref].



1	*Parâmetro [T Ext iní Arrefecim]*	T_A	*Temperatura exterior*
2	*Parâmetro [T Ext máx Arrefecim]*	T_V	*Temperatura de entrada*
3	*Parâmetro [Setup iní Arrefec.]*	—	*Curva de arrefecimento*
4	*Parâmetro [Setup T-máx Arrefec.]*	---	*Possibilidade de deslocamento paralelo da curva de arrefecimento*
5	*Parâmetro [Temp mín de Arref]*		
6	*Temperatura nominal ambiente*		
7	*Modo de arrefecimento possível*		

Fig. 3-15 Dependência da curva de arrefecimento dos parâmetros

Para mais explicações e possíveis valores de configuração relativamente a esta função, consultar o capítulo 5.2.3.

3.6.4 Regulação da temperatura de entrada dependente das condições atmosféricas

Se a regulação da temperatura de avanço dependente das condições atmosféricas estiver activa, a temperatura nominal de avanço (consultar parâmetro de informação [T-Calc. Caldeira], capítulo 5.10) é determinada automaticamente de acordo com a curva de aquecimento, em função da temperatura exterior.

Com o sensor da temperatura exterior opcional **RoCon OT1**, que é instalado do lado norte do edifício, é possível optimizar a regulação da temperatura de avanço dependente das condições atmosféricas. Se não estiver instalado nenhum **RoCon OT1,** a Regulação RoCon HP utiliza o valor da temperatura exterior medida no aparelho externo da bomba de calor.

Se adicionalmente estiver ligada a estação de regulação ambiente (**EHS157034**) à Daikin Altherma EHS(X/H), as temperaturas nominais de avanço são reguladas em função das condições atmosféricas e da temperatura ambiente (consultar tab. 5.3 / tab. 5-16, parâmetro [Influenc ambien]). A activação ou desactivação desta função é feita através do parâmetro [HC Function] na posição do selector rotativo ***"Configuração"*** no nível *"Config. Circ. Aquec."*.

– Parâmetro [HC Function] = 0: Regulação da temperatura de entrada dependente das condições atmosféricas
– Parâmetro [HC Function] = 1: Regulação conforme a temperatura nominal de avanço fixa
  – No modo de aquecimento: parâmetro [T-Ida conforto] ou parâmetro [T-Ida reduzida]
  – No modo de arrefecimento: parâmetro [T-Nom Arrefec.]

Com módulo de mistura (M1) ligado

A configuração da curva de aquecimento/arrefecimento e a activação da regulação da temperatura de avanço dependente das condições atmosféricas para o circuito de aquecimento atribuído ocorre tal como descrito anteriormente.

Existe a possibilidade de utilizar o circuito de aquecimento atribuído como

a) Extensão de mistura
   Através do CAN-Bus é transmitida ao módulo de mistura a temperatura exterior do sensor da temperatura exterior ligado à Daikin Altherma EHS(X/H).

ou como

b) Extensão de mistura com regulação das zonas
   É necessário ligar um sensor da temperatura exterior separado (**RoCon OT1**) ao módulo de mistura. O circuito de aquecimento atribuído é regulado pela temperatura exterior relevante para esta zona.

Com a função de terminal activada, o módulo de mistura pode ser operado através da Regulação RoCon HP da Daikin Altherma EHS(X/H), permitindo efectuar a configuração do circuito de aquecimento atribuído.

Em conjugação com a estação de regulação ambiente EHS157034 o módulo de mistura também pode controlar o circuito de aquecimento atribuído de forma totalmente autónoma e independente da Daikin Altherma EHS(X/H).

Se for apresentada a mensagem "n. A." na posição do interruptor rotativo , a unidade de comando ainda não está atribuída a nenhum endereço de terminal válido.

Caso continue a ser apresentada a mensagem "n. A.", poderá ser necessário actualizar o software do aparelho, para poder utilizar a função de terminal. Para tal, contacte a equipa de assistência da Daikin.

Para mais explicações e possíveis valores de configuração relativamente a esta função, consultar o capítulo 5.2.3 e 5.13.2.

3.6.5 Função de protecção contra geadas

No caso de uma temperatura exterior inferior ao valor do parâmetro [Anti-Gelo], a bomba de circulação do aquecimento integrada é activada para evitar o congelamento do sistema de aquecimento.

Adicionalmente, os sensores de avanço, do acumulador e de temperatura ambiente ligados são monitorizados de forma permanente. Se a temperatura medida num destes sensores descer abaixo dos 7 °C (com temperatura ambiente abaixo dos 5 °C), a função de protecção anti-geada também é activada.

Se a função de protecção anti-geada estiver activa, o visor da Regulação RoCon HP apresenta o símbolo ❄ na indicação standard, ao lado da hora.

Se a temperatura de avanço do aquecimento descer abaixo dos 7 °C, a Daikin Altherma EHS(X/H) aquece até a temperatura de avanço do aquecimento atingir, no mínimo, os 12 °C.

A função é terminada quando a temperatura exterior exceder a valor pré-ajustado do parâmetro [Anti-Gelo] + 1 K e não existir nenhuma outra condição de activação.

Se estiverem activadas funções de tarifa baixa;
– Parâmetro [HT/NT Function] = 3
ou
– Parâmetro [SMART GRID] = 1,
o funcionamento da bomba de calor pode ser desligado por completo pela empresa de fornecimento de energia por um período limitado. Nestes casos, não é possível reaquecer, mesmo com as condições de protecção contra geada, e a bomba de circulação do aquecimento interna do aparelho não é ligada.

Estas situações podem ser identificadas se, no nível de informação "Visão Geral" (consultar a secção 3.4.1), no campo de dados de funcionamento: "Ext" for indicado o valor "HT" ou "SG1".

3.6.6 Função interlink

Cuidado

Temperaturas de avanço inadequadas podem provocar danos no sistema de aquecimento de piso radiante ou levar à formação de orvalho nas superfícies de arrefecimento.

- Limitar as temperaturas nominais de avanço a intervalos de temperatura adequados.
- Executar áreas de distribuição de calor projectadas com temperaturas diferentes como circuitos de aquecimento hidraulicamente separados. Executar circuitos de aquecimento com temperaturas nominais de avanço limitadas, se necessário, como circuitos de mistura e regulá-los com módulo de mistura.

A configuração do parâmetro [Interlink fct] = Aberto oferece a possibilidade de a Daikin Altherma EHS(X/H) considerar dois valores nominais de temperatura de avanço diferentes para a regulação.

Isto é válido tanto para uma regulação dependente das condições atmosféricas, assim como para a regulação de acordo com uma temperatura nominal de avanço fixa (consultar a secção 3.6.4).

Uma aplicação possível é, p. ex. a ligação adicional de um FWXV(15/20)AVEB no sistema de aquecimento de superfície e de arrefecimento.

Condição: À ligação de ficha J16 da Daikin Altherma EHS(X/H) estão ligados 2 contactos de conexão (p. ex. termóstatos ambiente).

– Parâmetro [Interlink fct] = Fechado: desactivada

– Parâmetro [Interlink fct] = Aberto: Análise dos contactos de conexão Aquecimento e arrefecimento na ligação de ficha J16 na placa de circuito RoCon BM1.
Activação do modo de arrefecimento apenas comutando o modo de funcionamento para "Arrefecimento" (consultar a secção 3.4.2).
A configuração do parâmetro [Room thermostat] já não é avaliada.
a) Contactos de conexão abertos: apenas protecção antigeada activa
b) Modo de funcionamento "Aquecer" ou "Automático 1" / "Automático 2" activo durante os ciclos de conexão no funcionamento de dia.
– Contacto de conexão Aquecimento fechado = IL1:
➔ É efectuada a regulação para a temperatura nominal de avanço normal de acordo com as configurações do parâmetro no nível *"Config. Circ. Aquec."* > *"Aquecer"*.
– Contacto de conexão Arrefecimento fechado = IL2:
➔ É efectuada a regulação para a temperatura nominal de avanço aumentada (temperatura nominal de avanço normal + valor do parâmetro [T-Flow CH adj]. Prioridade se ambos os contactos de comutação estiverem fechados!
c) Modo de funcionamento "Arrefecimento" activo.
– Contacto de conexão Aquecimento fechado = IL1:
➔ É efectuada a regulação para a temperatura nominal de avanço normal de acordo com as configurações do parâmetro no nível *"Config. Circ. Aquec."* > *"Arrefecimento"*.
– Contacto de conexão Arrefecimento fechado = IL2:
➔ É efectuada a regulação para a temperatura nominal de avanço reduzida (temperatura nominal de avanço normal valor do parâmetro [T-Flow Cooling adj]. Prioridade se ambos os contactos de comutação estiverem fechados!

Para mais explicações e possíveis valores de configuração relativamente a esta função, consultar o capítulo 5.2.1.

3.6.7 Gerador de calor adicional

Através da configuração do parâmetro [Function Heating Rod], é determinado se existe um gerador de calor adicional (WEZ) para a preparação de água quente e o apoio ao aquecimento e qual é.

– 0: Sem WEZ adicional
– 1: Backup heater opcional EKBUxx (ligação através do conector XBUH1)
– 2: WEZ alternativo assume preparação de água quente e apoio ao aquecimento. Para pedir o WEZ, é accionado o relé K3 na placa de circuito RTX-EHS (consultar fig. 3-16).
– 3: WEZ alternativo 1 (backup heater opcional EKBUxx) assume preparação de água quente e WEZ alternativo 2 assume apoio ao aquecimento. Para pedir o WEZ 1 é accionado o relé K3 e para pedir o WEZ 2 o relé K1 na placa de circuito RTX-EHS (consultar fig. 3-16). Observar a indicação de aviso!

O modo de funcionamento de um WEZ adicional também é influenciado pelas configurações do parâmetro [Equilibrium Func.] (consultar o capítulo 5.2.1) e do parâmetro [Temp. Bivalência] (consultar o capítulo 5.2.2).

O calor fornecido por um WEZ alternativo tem de ser adicionado à água acumulada sem pressão no acumulador de água quente da Daikin Altherma EHS(X/H).

– No caso de utilização do backup heater EKBUxx opcional, tal ocorre devido à situação de montagem construtiva.

– Se for utilizado um WEZ alternativo externo (p. ex. caldeira a gás ou a óleo), este pode ser ligado
a) sem pressão hidráulica através das ligações (avanço solar e retorno solar) do acumulador de água quente
ou
b) nos modelos Daikin Altherma EHS(X/H)B, através do permutador de calor solar de pressão integrado.

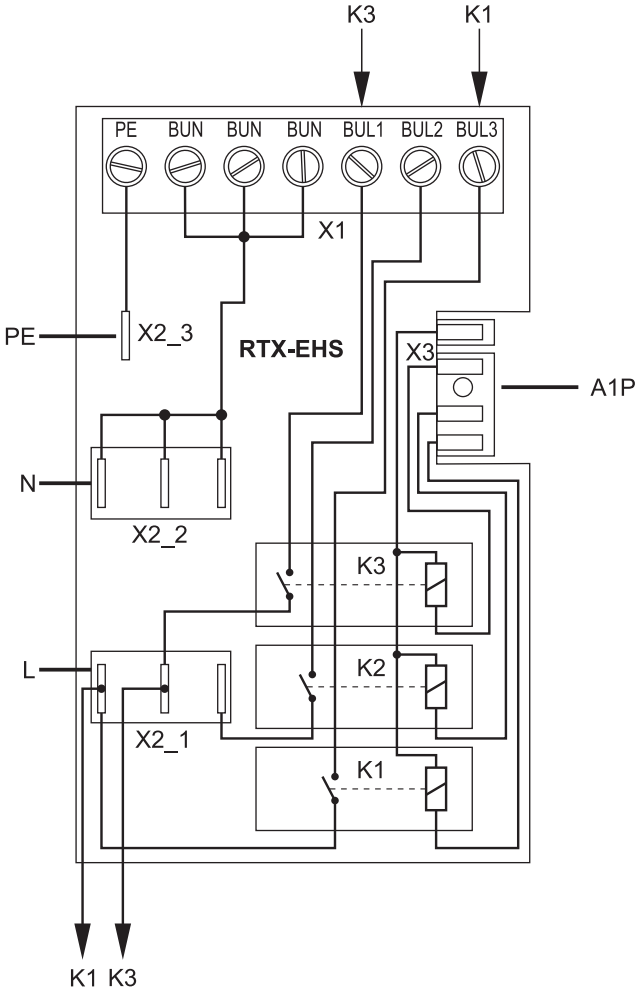
Ligações eléctricas para as configurações 2 e 3 do parâmetro [Function Heating Rod]

Cuidado

Perigo de formação de faíscas.

- As ligações da placa de circuito RTX-EHS não podem ser utilizadas em simultâneo para o accionamento da tensão de rede (~230 V) e baixa tensão de protecção (SELV = "Safety Extra Low Voltage").

O pedido de um WEZ alternativo é accionado através de um relé na placa de circuito RTX-EHS (consultar fig. 3-16).



A1P Placa de circuito (regulação base da bomba de calor)
K1/2/3 Relé do backup heater
L Fase
N Condutor neutro
PE Condutor protector
RTX-EHS Circuito de conexão (backup heater)
X1 Bloco de bornes para a ligação à rede eléctrica do backup heater
X2_1/2/3 Cablagem interna
X3 Ligação de ficha da cablagem interna para a placa de circuito RTX-AL4

Fig. 3-16 Ligações na placa de circuito RTX-EHS

Os contactos de comutação podem ser ligados como;

a) contactos de comando sem potencial

b) alimentação de corrente eléctrica para o WEZ alternativo (~230 V, carga máxima 3000 W).

A ligação X1 é um borne roscado. Para as ligações X2_1/2/3 são necessários contactos de encaixe planos isolados 6,3 x 0,8 mm.

A ligação eléctrica adequada do WEZ alternativo deve ser consultada no respectivo manual de instalação do aparelho.

Para mais explicações e possíveis valores de configuração relativamente a esta função, consultar o capítulo 5.2.1.

3.6.8 Apoio ao aquecimento

Se for activada a função de apoio ao aquecimento (Parâmetro [HZU] = Aberto), é utilizada a energia no tanque do acumulador integrado da Daikin Altherma EHS(X/H) para assumir a função de aquecimento. Se a temperatura do acumulador permanecer suficientemente elevada, a bomba de calor (circuito de arrefecimento) permanece fora de serviço.

O valor mínimo (T_{HZUmin}) é calculado da seguinte forma:
T_{HZUmin} = temperatura nominal da água quente actualmente activa [T-AQS Set-point] + parâmetro [TDiff-DHW CH Support].

Condição de ligação:
Tdhw > T_{HZUmin} + 4 K **e** Tdhw > Parâmetro de informação [T-Calc. Caldeira] + 1 K

Se estiver preenchida a condição de ligação, é retirado calor do tanque do acumulador para alimentar o sistema de aquecimento.

Condição de desligamento:
Tdhw < T_{HZUmin} **ou** Tdhw < Parâmetro de informação [T-Calc. Caldeira] (consultar a secção 3.6.4)

Se estiver preenchida a condição de desligamento, o apoio ao aquecimento com base no acumulador de água quente é desligado e a bomba de calor entra em modo de aquecimento.

O parâmetro [Power BIV] limita a potência máxima que poderá ser retirada. O parâmetro [T vbh1 max] limita a temperatura máxima que pode entrar no sistema de aquecimento.

Para mais explicações e possíveis valores de configuração relativamente a esta função, consultar o capítulo 5.2.2.

3.6.9 Função especial: contactos de comutação

Através da configuração do parâmetro [AUX Fct], são seleccionadas as condições de comutação do contacto de comutação AUX sem potencial (saída de comutação alternada A). Este contacto de comutação permite, por exemplo, comandar um gerador de calor externo.

Se estiver preenchida uma das condições de comutação, o contacto de comutação sem potencial é ligado depois de decorrido o tempo definido no parâmetro [AUX time].

Contacto de comutação AUX (saída de comutação alternada **A**) **não é ligado**, se definição =
0: função desactivada.

Contacto de comutação AUX (saída de comutação alternada **A**) **é ligado,** se definição =
1: Se a temperatura do acumulador (Tdhw) for ≥ valor do parâmetro [T-DHW 1 min].
2: Se existir um pedido de arrefecimento ou um pedido de aquecimento.
3: Se existir um pedido de água quente à bomba de calor ou se o backup heater configurado for solicitado para o apoio ao aquecimento.
4: Se existir um erro.
5: Se o valor do sensor (TVBH) for > 60 °C.
6: Se a temperatura exterior for < valor do parâmetro [Temp. Bivalência].
➔ A bomba de calor continua a trabalhar = funcionamento de bivalência paralelo.

7: Se a temperatura exterior for < ao valor do parâmetro [Temp. Bivalência] + existe um pedido de aquecimento ou um pedido de água quente.

➔ A bomba de calor deixa de trabalhar = funcionamento de bivalência alternativo.

8: Se existir um pedido de água quente.

9: Se a temperatura exterior for < parâmetro [Temp. Bivalência] + pedido de calor "aquecimento ambiente" (não para pedido de água quente). Abaixo do valor definido no parâmetro [Temp. Bivalência] a bomba de calor deixa de trabalhar no modo de aquecimento da temperatura ambiente, trabalhando apenas no modo de água quente.

O **contacto de comutação AUX** sem potencial (saída de comutação **B**) fecha-se sempre que a bomba de calor se encontra no modo de funcionamento "Arrefecimento".

Para mais explicações e possíveis valores de configuração relativamente a esta função, consultar o capítulo 5.2.2.

3.6.10 Air Purge

Através da activação de Air Purge, a RoCon HP Regulação inicia um programa sequencial definido com funcionamento start-stop da bomba de circulação integrada do aquecimento, bem como diversas posições das válvulas de 3 vias integradas na Daikin Altherma EHS(X/H).

O ar existente pode sair durante a função Air Purge através da válvula de purga automática e o circuito de aquecimento ligado ao Daikin Altherma EHS(X/H).

A activação desta função não substitui a purga correcta do circuito de aquecimento.

Antes da activação desta função, o circuito do aquecimento tem de estar completamente cheio.

1. Introduzir o código de técnico (consultar a secção 3.6.1).
   ➔ Após a introdução, é apresentado novamente o nível ***"Instalação".***
2. Com o botão rotativo, seleccione o parâmetro **[Air Purge]**.
3. Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
   ➔ É apresentado o ajuste do parâmetro.
4. Com o botão rotativo, colocar o parâmetro em ***"Aberto"*** para o funcionamento e confirmar premindo por breves instantes o botão rotativo.
   ➔ A função *"Air Purge"* é iniciada (as válvulas de comutação de 3 vias deslocam-se para a posição central, bomba de circulação do aquecimento a modular - consultar fig. 3-17).
   ➔ Quando o programa terminar (aprox. 10 min.), a Daikin Altherma EHS(X/H) é comutada para o modo de funcionamento "Stand-By".

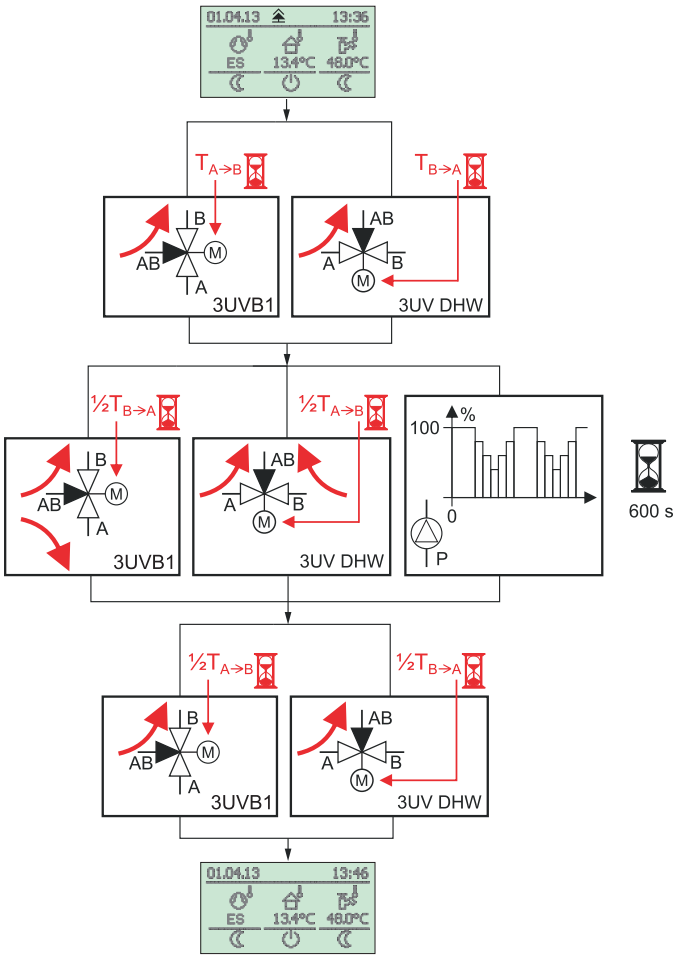


Fig. 3-17 Processos da Air Purge

5. Colocar o interruptor rotativo na posição ***"Modo func."*** ⏻...☼ e seleccionar o modo de funcionamento desejado (consultar a secção 3.4).

Para mais explicações e possíveis valores de configuração relativamente a esta função, consultar o capítulo 5.2.1.

3.6.11 Protecção contra legionelas

AVISO!

No caso de temperaturas nominais da água quente superiores a 60 °C existe o perigo de escaldaduras. Isto é possível em caso de aproveitamento de energia solar, se a função de protecção contra legionela ou SMART GRID estiverem activadas ou a temperatura nominal da água quente estiver ajustada para mais de 60 °C.

- Instalar uma protecção contra escaldaduras na tubagem de distribuição de água quente (p. ex. VTA32 + Jogo de uniões roscadas 1").

Esta função serve para a prevenção de contaminação bacteriana no acumulador de água quente. Para regulamentos mais precisos sobre a higiene da água potável, consulte as disposições nacionais.

A função de protecção contra legionelas vem desactivada de fábrica na Daikin Altherma EHS(X/H), visto que o perigo de contaminação é mínimo pelas seguintes razões:

- Baixo volume do permutador de calor (aço inoxidável) para aquecimento de água sanitária.
- Substituição completa frequente da água "first-in-first-out".
- Não existem zonas de água parada na água sanitária acumulada.

Com a função de protecção contra legionelas activada (parâmetro [conforto Anti-Leg.]), o acumulador de água quente ligado é aquecido 1x por dia ou 1x por semana a uma temperatura de desinfecção. A função de protecção contra legionelas fica activa durante uma hora.

O aquecimento da água quente para a temperatura de desinfecção realiza-se independentemente das temperaturas nominais de água quente ajustadas pelo utilizador ou pelo técnico de aquecimento.

Uma bomba de circulação ligada é activada automaticamente durante a desinfecção térmica.

A configuração dos parâmetros para a protecção contra legionellas é feita na posição do selector rotativo ***"Configuração"*** no nível *"Configuração AQS"*.

Com as configurações de fábrica, o depósito acumulador é recarregado às 03:30 horas se a temperatura nominal da água quente nesse momento estiver abaixo de 65 °C.

Para mais explicações e possíveis valores de configuração relativamente a esta função, consultar o capítulo 5.2.4.

3.6.12 Repor a configuração de fábrica (Reset)

Se a Altherma EHS(X/H) da Daikin já não funcionar correctamente e não for possível determinar uma causa para a falha, pode justificar-se repor todas as configurações de regulação para o estado de fábrica. Para o efeito, existem 3 opções.

Opção 1

Com os **direitos de acesso de utilizador**, é possível repor no "Nível especial" os **programas de tempos de conexão** para os valores pré-definidos de fábrica, de acordo com a tab. 3-9.

1. Premir o botão Exit pelo menos 5 s.
   ➔ É exibido o menu ***"Nível especial"***.
2. Com o botão rotativo, seleccionar o programa *"Timeprog Reset"*.
3. Executar o programa premindo por breves instantes o botão rotativo.
   ➔ Os respectivos valores são repostos para a configuração de fábrica.
4. Seleccionar *"Atrás"* com o botão rotativo.
5. Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.

Opção 2

Com os **direitos de acesso de técnico**, é possível repor no "Nível especial" todas as **configurações de parâmetros específicas do cliente** para a configuração de fábrica, de acordo com as tab. 5-1 a tab. 5-11.

1. introduzir o código de técnico (consultar a secção 3.6.1).
   ➔ Após a introdução, é apresentado novamente o nível *"Instalação"*.
2. Premir o botão Exit pelo menos 5 s.
   ➔ É exibido o menu ***"Nível especial"***.
3. Com o botão rotativo, seleccionar o programa *"Reset?"*.
4. Executar o programa premindo por breves instantes o botão rotativo.
   ➔ Os respectivos valores são repostos para a configuração de fábrica.
5. Seleccionar *"Atrás"* com o botão rotativo.
6. Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.

Opção 3

Caso seja necessário efectuar alterações substanciais à Daikin Altherma EHS(X/H) para o funcionamento no âmbito do sistema RoCon, a **Configuração básica** pode ser reposta, com os **direitos de acesso de técnico**, para o **estado de entrega**.

1. Introduzir o código de técnico (consultar a secção 3.6.1).
   ➔ Após a introdução, é apresentado novamente o nível *"Instalação"*.
2. Seleccionar o nível *"System Config"* com o botão rotativo.
3. Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
   ➔ É exibida a visão geral.
4. Com o botão rotativo, seleccionar o programa *"eliminar"*.
5. Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
   ➔ A Daikin Altherma EHS(X/H) é reiniciada.
   ➔ É apresentada a mensagem "no Configuração básica".
6. Colocar o selector rotativo na posição ***"Info"*** ⓘ.
   ➔ É apresentada a mensagem "Configuração básica Não ajustável".
7. Existe agora a possibilidade de efectuar individualmente as configurações à mão (a) ou de carregar automaticamente as configurações de fábrica (b).
   a) Premir brevemente o interruptor rotativo.
   ➔ É apresentada uma panorâmica de parâmetros do nível ***"Configuração básica"*** e as configurações podem ser efectuadas manualmente, de acordo com a tab. 5-14.
   b) Desligar e ligar novamente a Daikin Altherma EHS(X/H).
   ➔ Depois da Daikin Altherma EHS(X/H) reiniciar, é perguntado se deve ser utilizada a configuração standard. **Confirmando com "Sim"**, é carregada a **configuração base** pré-ajustada. Seleccionando **"Não"**, é necessário efectuar manualmente as configurações, **ver a)**.

Para mais explicações e possíveis valores de configuração relativamente a esta função, consultar o capítulo 5.12.

Após um reset para as configurações de fábrica através da opção 2 ou 3, um técnico tem de adaptar a instalação novamente ao ambiente de instalação e reconfigurar todos os parâmetros específicos do cliente.

3.6.13 Screed Program

O Screed Program destina-se exclusivamente à secagem prescrita de pavimento em ripas recém-colocado em aquecimentos de piso radiante. Neste modo, o gerador de calor é operado durante vários dias de acordo com um perfil de temperatura predefinido (base para o perfil de temperatura predefinido é a recomendação da associação alemã de sistemas de aquecimento de superfícies para o aquecimento de secagem do pavimento).

As temperaturas e a duração do Screed Program podem ser ajustadas livremente após a introdução do código de técnico na posição do interruptor rotativo ***"Configuração"*** no nível *"Config. Circ. Aquec."* no parâmetro [Screed Program].

O **Screed Program** é uma função especial e não é cancelada por outro modo de funcionamento. Apenas **pode** ser activado pelo **técnico** de aquecimento **para o circuito directo** e/ou circuitos de aquecimento mistos ligados opcionalmente. Tem de ser activado separadamente para cada circuito de aquecimento.

Antes do início do Screed Program, os parâmetros [Interlink fct] e [Room thermostat] têm de estar desactivados.

Em caso de falha de corrente temporária, é retomada no ponto da interrupção uma função de pavimento activada anteriormente.

Após a activação do Screed Program (parâmetro [Screed] = Aberto), são desligadas todas as funções de regulação dependentes das condições atmosféricas. O circuito de aquecimento correspondente trabalha independente do modo de funcionamento (tempos de conexão) com o regulação de temperatura constante.

Um Screed Program já iniciado pode ser desactivado em qualquer altura. Após terminar o Screed Program, o parâmetro é colocado automaticamente em "DESLIG" e o circuito de aquecimento trabalha novamente conforme o modo de funcionamento configurado actualmente.

Aquecimento funcional

O aquecimento funcional serve de prova da criação de uma obra sem defeitos para o construtor do aquecimento. Pode encontrar um registo de aquecimento pré-elaborado sobre os aquecimentos de piso radiante da Daikin no portal de Internet da Daikin.

O aquecimento funcional (idêntico a "Aquecimento" em EN 1264, secção 5.2) neste sentido não serve de processo de aquecimento para atingir a secagem suficiente do pavimento. Para isso, é necessário normalmente um aquecimento para secagem suficiente do pavimento e/ou uma secagem mecânica.

O aquecimento em caso de ripas de cimento deve realizar-se no mínimo após 21 dias e em caso de ripas de anidrido conforme dados do fabricante no mínimo após 7 dias. O primeiro aquecimento começa com uma temperatura de entrada de 25 °C, que tem de manter-se 3 dias. Seguidamente, é aquecida com a temperatura de entrada máxima configurada para o circuito de aquecimento, (limitada a máx. 55 °C), a qual é mantida mais 4 dias.

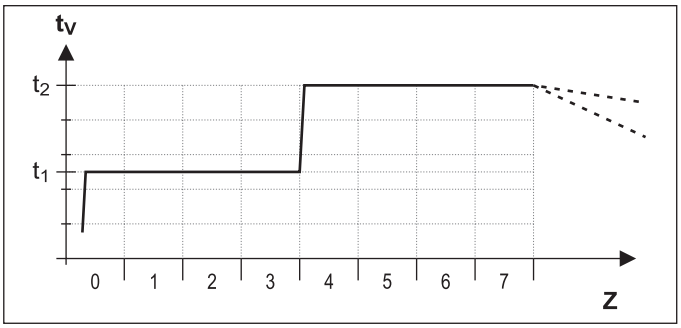
Após o processo de aquecimento descrito, ainda não está garantido que o pavimento em ripas tenha atingido o teor de humidade requerido para a secagem suficiente.

O teor de humidade no pavimento em ripas deve ser verificado mediante medição antes da colocação do revestimento superior.

Modo de procedimento conforme EN 1264 Parte 4:

Os circuitos de aquecimento, em caso de ripas de anidrido e cimento, têm de ser verificados quanto à sua estanqueidade, mediante um teste de pressão da água. A estanqueidade deve ser assegurada directamente antes e durante a colocação do pavimento em ripas. A altura da pressão de teste é de pelo menos 1,3 vezes a pressão de funcionamento máxima admissível.

Em caso de perigo de congelamento, há que tomar medidas adequadas, p. ex. a utilização de anticongelantes ou o controlo da temperatura do edifício. Não sendo mais necessário anticongelante para o funcionamento da instalação de acordo com as regras, o anticongelante deve ser retirado, mediante esvaziamento e lavagem da instalação com pelo menos 3 vezes a substituição da água.



t_1 Temperatura de início 25 °C
t_2 Temperatura máxima do circuito de aquecimento
t_V Temperatura de entrada
Z Duração da função de pavimento em dias após início da função

Fig. 3-18 Progresso temporal do Screed Program no aquecimento funcional

Aquecimento de secagem suficiente do pavimento

A progressão de secagem para o pavimento em ripas não pode prever-se com exactidão. Com elevada humidade do ar, pode ficar estacionada. Uma aceleração do processo de secagem pode conseguir-se com o funcionamento do aquecimento de solo radiante (aquecimentode secagem) ou com medidas como a secagem mecânica.

Todo o aquecimento de secagem suficiente do pavimento deve ser encomendado como serviço extra conforme VOB, em separado pelo dono da obra. A secagem suficiente do pavimento é condição prévia para o início dos trabalhos do colocador do pavimento para poder executar uma obra perfeita.

Com as configurações standard, é possível activar o programa funcional e de aquecimento do pavimento combinado, para obter uma humidade residual do pavimento necessária (consultar fig. 3-19). Mas a humidade residual do pavimento em ripas tem por princípiode ser verificada mediante técnica de medição antes de ser colocado um soalho.

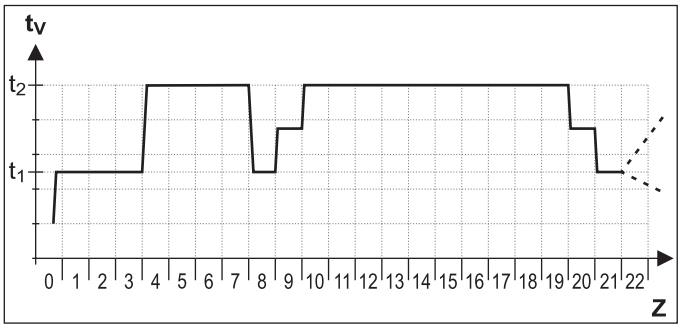


Fig. 3-19 Progressão temporal do Screed Program no aquecimento combinado de funcionamento e de secagem do pavimento (legenda, consulte a fig. 3-18)

Para mais explicações e possíveis valores de configuração relativamente a esta função, consultar os capítulos 5.2.3 e 5.13.2.

Ajustar e iniciar o Screed Program

O Screed Program contém valores predefinidos, que também podem ser adaptados individualmente.

O dia em que o Screed Program é activado não conta para o tempo de funcionamento do programa. O 1º dia começa na mudança de dia às 00:00 horas. No dia da activação, o aquecimento é feito para o tempo restante com a configuração do 1º dia do programa.

- Introduzir o código de técnico (consultar a secção 3.6.1).
  ➔ Após a introdução, é apresentado novamente o nível *"Instalação".*
- Com o botão rotativo, seleccionar os parâmetros [Interlink fct] e [Room thermostat] e verificar se estão desactivados (consultar tab. 5-1).
  ➔ Ambos os parâmetros devem estar configurados para "Fechado" antes do início da função de pavimento.
- Premir brevemente a tecla Exit.
  ➔ É exibida a visão geral.
- Seleccionar o nível *"Config. Circ. Aquec."* com o botão rotativo.
  ➔ É exibida a visão geral.
- Com o botão rotativo, seleccionar o parâmetro [Screed Program].
- Verificar as configurações do Screed Program e event. configurar os dados do fabricante para o pavimento (consultar fig. 3-20).
  – O intervalo de ajuste encontra-se sempre entre 0,0 e 65 °C.
  – O incremento perfaz 1 °C.

Dia	Valores pré-definidos de fábrica	Dia	Valores pré-definidos de fábrica
1 - 3	25 °C	10 - 19	55 °C
4 - 7	55 °C	20	40 °C
8	25 °C	21	25 °C
9	40 °C	22 - 26	-

Tab. 3-11 Predefinições do Screed Program

- Premir brevemente a tecla Exit.
  ➔ É exibida a visão geral.
- Com o botão rotativo, seleccionar o parâmetro ***"Screed"***.
- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ É apresentado o ajuste do parâmetro.
- Com o botão rotativo, colocar o parâmetro em ***"Aberto"*** para o funcionamento e confirmar premindo por breves instantes o botão rotativo (consultar fig. 3-20).
  ➔ O Screed Program é iniciado.

Após a execução do Screed Program, a Regulação RoCon HP continua a trabalhar no modo de funcionamento previamente ajustado. Salvo configuração prévia, são necessários ainda os seguintes trabalhos posteriores.

a) Com ligação sem estação de regulação:
- Ajustar a curva característica de aquecimento ou a temperatura nominal de avanço desejada.

b) Com ligação com estação de regulação:
- Activar a estação de regulação.
- Ajustar a curva característica de aquecimento ou a temperatura nominal de avanço desejada. Se necessário, activar o parâmetro [Influenc ambien] e ajustar a temperatura nominal ambiente.

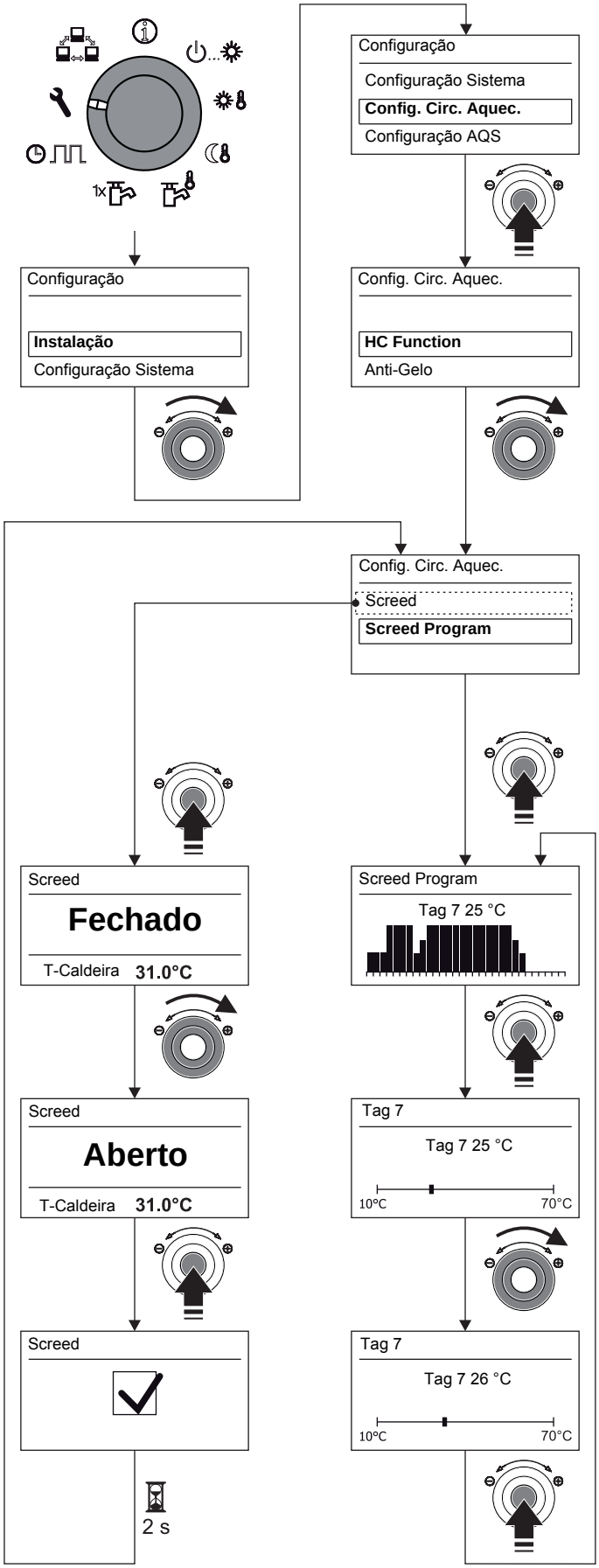


Fig. 3-20 Ajustar o Screed Program

3.6.14 Test de relés

No caso de mensagens de erro, problemas de aquecimento ou no âmbito da manutenção anual poderá ser necessário, verificar o funcionamento de relés internos.

- Introduzir o código de técnico (consultar a secção 3.6.1).
  ➔ Após a introdução, é apresentado novamente o nível *"Instalação"*.
- Premir brevemente a tecla Exit.
  ➔ É apresentado o nível *"Configuração"*.
- Seleccionar o nível *"Configuração Sistema"* com o botão rotativo.
- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ É exibida a visão geral.
- Com o selector rotativo, seleccionar o parâmetro [**Test de relés**]:
  ➔ Todos os relés são desactivados.
  ➔ É apresentada uma lista de selecção com todos os sensores (para a atribuição dos relés, consultar o capítulo 5.2.2).
  - Com o botão rotativo, seleccionar o relé a verificar.
  - Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.

  ➔ O relé é activado.
- Cancelamento e regresso:
  – premir brevemente o botão Exit ou o botão rotativo
  – selecção de outro menu através do botão rotativo.

Para mais explicações e possíveis valores de configuração relativamente a esta função, consultar o capítulo 5.2.2.

3.6.15 Configurações para bomba de circulação opcional

Para maior conforto no consumo de água quente, é possível controlar uma bomba de circulação opcional com a Regulação RoCon HP.

Para o efeito, existem 2 possibilidades de configuração:

a) programa de tempos de conexão separados (consultar a secção 3.4.7). A bomba de circulação funciona de acordo com um programa próprio de tempos de conexão.

b) juntamente com um programa de tempos de conexão de água quente. A bomba de circulação é accionada paralelamente aos tempos de funcionamento de um programa de tempos de conexão de água quente.

Independentemente do programa de tempos de conexão, é possível minimizar o consumo energético da bomba de circulação, através do funcionamento por ciclos. No parâmetro [Inter Circ Retorno] é ajustada a duração de accionamento da bomba de circulação num intervalo de 15 minutos.

Definir o programa de tempos de conexão para a bomba de circulação

- Colocar o selector rotativo na posição ***"Configuração"*** 🔧 .
  ➔ É exibida a visão geral.
- Seleccionar o nível *"Configuração AQS"* com o botão rotativo.
- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ É exibida a visão geral.
- Com o botão rotativo, seleccionar o parâmetro a ser configurado.
  – [Circ. retorno AQS]: Configuração se a bomba de circulação é accionada pelo programa de tempos de conexão de água quente [LIG] ou pelo programa separado de tempos de conexão [DESLIG].
  – [Inter Circ Retorno]: Configuração do comando de intervalos para bomba de circulação opcional.
- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
- Configurar os parâmetros.
- Confirmar a alteração com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ A bomba de circulação é comandada pela Regulação RoCon HP, de acordo com as configurações efectuadas.

Para mais valores de configuração possíveis para esta posição do selector rotativo consultar o capítulo 5.2.4.

3.6.16 Comando remoto através da Internet

Através de um gateway opcional (**EHS157056**), a Regulação RoCon HP pode ser ligada à Internet. Assim é possível o comando à distância do Daikin Altherma EHS(X/H) através de telemóvel (através de App).

4 Primeira colocação em funcionamento

Adicionalmente às explicações de colocação de funcionamento mencionadas neste capítulo, também devem ser respeitadas as indicações específicas sobre a colocação em funcionamento da Daikin Altherma EHS(X/H) no respectivo manual de instalação.

4.1 Colocar o Daikin Altherma EHS(X/H) em funcionamento

Condição prévia para a primeira colocação em funcionamento é a conclusão de todos os trabalhos de instalação preparatórios, de acordo com o manual de instalação e manutenção da Daikin Altherma EHS(X/H).

- Ligar a alimentação de energia da Daikin Altherma EHS(X/H).
  - ➔ Após a fase de arranque, é apresentada a selecção do idioma de operação.
- Seleccionar o idioma desejado com o botão rotativo.

O idioma de operação pode ser alterado em qualquer altura.

- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
  - ➔ A Configuração básica do aparelho RoCon é carregado.
  - ➔ É apresentada a mensagem "Arranque".
  - ➔ É apresentada a mensagem "Inicialização".
  - ➔ É apresentada a indicação standard da posição actual do interruptor rotativo.
- Adaptar a configuração relativamente ao sistema de aquecimento no aparelho RoCon (consultar o capítulo 3.6).

4.2 Ligar aparelhos RoCon opcionais e colocá-los em funcionamento

Indicações sobre a instalação devem ser consultadas no manual de instruções fornecido.

Os aparelhos RoCon opcionais têm de estar ligados à Altherma EHS(X/H) da Daikin através de uma linha do CAN-Bus de 4 fios (ligação J13, consultar as instruções de instalação da Daikin Altherma EHS(X/H)).

A Daikin recomenda a utilização de linhas blindadas com as seguintes características:

– Normalização segundo ISO 11898, UL/CSA tipo CMX (UL 444)
– Revestimento exterior de PVC com propriedades ignífugas segundo IEC 60332-1-2
– Até 40 m secção transversal mínima 0,75 mm^2. Com cumprimentos maiores são necessários secções transversais maiores.

Para a ligação das linhas de CAN-Bus de vários aparelhos RoCon podem ser utilizadas as caixas de derivação disponíveis no comércio.

Ter atenção a uma colocação separada de consultas de rede, de sensores, e de bus de dados. Utilizar somente canais de cabo com separadores ou canais de cabo separados com uma distância de pelo menos 2 cm. São admissíveis cruzamentos de condutas.

Em todo o sistema RoCon, podem ser ligados, no máximo, 20 aparelhos com um comprimento de cabos total até 800 m.

4.2.1 (M1) Colocar o módulo de mistura EHS157068 em funcionamento

O módulo de mistura **EHS157068** não possui uma unidade de comando própria. Para a configuração e operação tem de estar ligado, através de uma linha CAN-Bus, à RoCon-Regulação ou a uma estação de regulação ambiente EHS157034.

Em conjugação com uma estação de regulação, o módulo de mistura também pode ser utilizado como regulador autónomo do circuito de aquecimento.

Para poder operar o módulo de mistura directamente através do comando RoCon B1, tem de estar activada a função de terminal (consultar o capítulo 3.4.9).

Se for apresentada a mensagem "n. A." na posição do interruptor rotativo , a unidade de comando ainda não está atribuída a nenhum endereço de terminal válido.

Caso continue a ser apresentada a mensagem "n. A.", poderá ser necessário actualizar o software do aparelho, para poder utilizar a função de terminal. Para tal, contacte a equipa de assistência da Daikin.

No interruptor de endereço (consultar fig. 4-1) tem de estar definido um endereço unívoco do bus de dados (≥ 1) para o circuito de aquecimento a regular por este módulo de mistura, que tem de ser sincronizado com o comando atribuído (parâmetro [HC Assignment]).

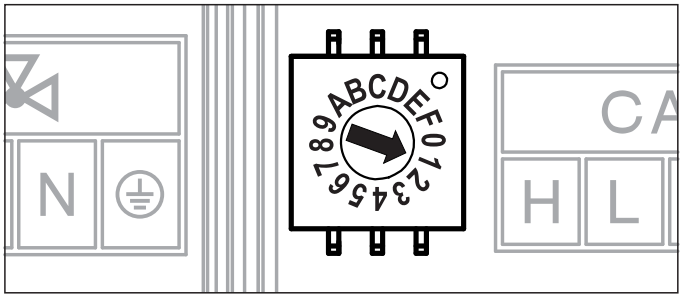
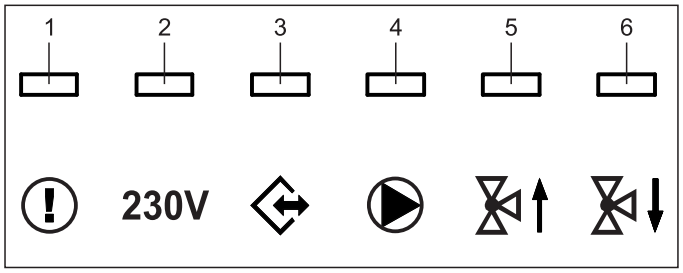


Fig. 4-1 Configuração do endereço do bus de dados para o módulo de mistura EHS157068

Todas as configurações e passos de operação para este circuito de aquecimento realizam-se de forma análoga aos do circuito de aquecimento directo. Pode encontrar um resumo dos parâmetros disponíveis e as respectivas definições no capítulo 5.13.

O estado de funcionamento actual pode ser consultado directamente no módulo de mistura EHS157068 (consultar fig. 4-2).



1 LED vermelho - Intermitente: Erro interno (o código de erro é transmitido através do CAN-Bus à unidade de comando atribuída)
- Aceso: Subtensão do relógio interno após falha de corrente (>10 h)
2 LED verde - Aceso: Indicação de operação, módulo de mistura ligado
3 LED verde - Aceso: Comunicação CAN estabelecida
4 LED verde - Aceso: Bomba do circuito de mistura ligada
5 LED verde - Aceso: Misturador "ABERTO" é accionado
6 LED verde - Aceso: Misturador "FECHADO" é accionado

Fig. 4-2 Explicação de símbolos das indicações de estado EHS157068

4.2.2 (U1) Colocar a estação de regulação EHS157034 em funcionamento

A estação de regulação **EHS157034** pode ser utilizada como

a) unidade de comando remoto da Daikin Altherma EHS(X/H),

b) unidade de comando do circuito de mistura (como extensão do circuito de mistura ou regulação autónoma do circuito de mistura),

c) termostato ambiente para a Altherma EHS(X/H) da Daikin,

d) unidade de comando remoto de todo o sistema RoCon (com função de terminal activada).

A estação de regulação tem de estar ligada, através de uma linha CAN-Bus, à Regulação RoCon montada na Daikin Altherma EHS(X/H) ou a um módulo de mistura EHS157068. Não é necessária uma ligação de alimentação separada para a estação de regulação.

Sequência para a primeira colocação em funcionamento

- Colocar o interruptor rotativo da estação de regulação EHS157034 na posição ***"Info"*** ⓘ .
- Ligar a alimentação de energia da respectiva Daikin Altherma EHS(X/H).
  ➔ Após a fase de arranque, é apresentada a selecção do idioma de operação da estação de regulação EHS157034.
- Seleccionar o idioma desejado com o botão rotativo.

O idioma de operação pode ser alterado em qualquer altura.

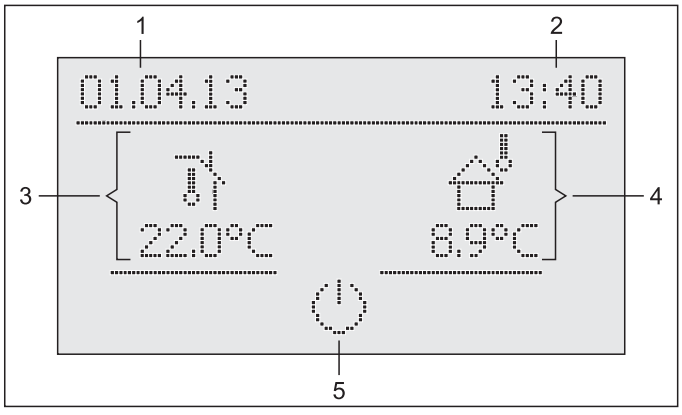
- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ É apresentada a mensagem "Setup Wizard".
- Seleccionar com o botão rotativo a utilização pretendida da estação de regulação.
  – "Living Room": utilização consultar a), c), d)
  – "Válvula misturadora": utilização consultar b)
  – "Solar Module": actualmente não utilizável
  ➔ Dependendo da utilização seleccionada, a configuração é efectuada de acordo com as seguintes secções (A ou B).

Todos os passos de operação após a primeira colocação em funcionamento do circuito de aquecimento atribuído são efectuados de forma análoga aos do comando **RoCon B1** da Daikin Altherma EHS(X/H).

No entanto, a estação de regulação não permite activar todas as funções (p. ex. operação manual, repor erros bloqueantes) da Daikin Altherma EHS(X/H).

A: Configuração do ajuste "Living Room"

- Confirmar o configuração "Living Room" premindo por breves instantes o botão rotativo.
  ➔ É apresentado o ajuste do parâmetro [HC Assignment].
- No parâmetro [HC Assignment], seleccionar o circuito de aquecimento associado com o botão rotativo.
- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ É apresentado o ajuste do parâmetro [Terminaladress].
- Ajustar o parâmetro [Terminaladress] com o botão rotativo. Este parâmetro define o endereço de dados da estação de regulação ambiente EHS157034 no circuito de aquecimento seleccionado.
- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ É apresentado o ajuste do parâmetro [Boiler Assignment].
- Ajustar o parâmetro [Boiler Assignment] com o botão rotativo. Este parâmetro define a filiação da estação de regulação EHS157034 a uma Daikin Altherma EHS(X/H) no sistema RoCon.
  ➔ É apresentada a exibição standard (consultar fig. 4-3).



1 Data
2 Hora
3 Temperatura ambiente actual
4 Temperatura exterior actual
5 Modo de funcionamento activo do circuito de aquecimento atribuído

Fig. 4-3 Indicação standard EHS157068 - "Living Room"

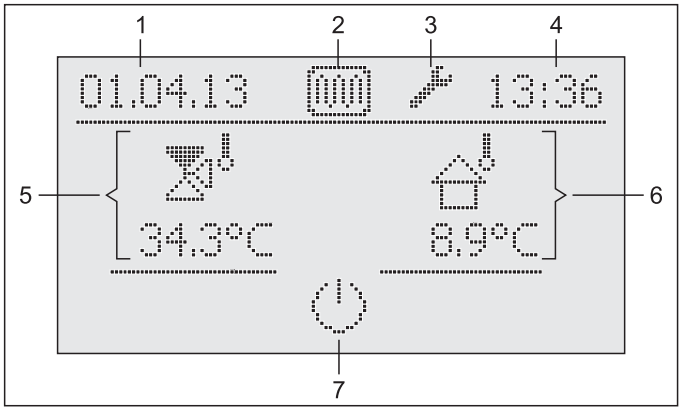
➔ Os ajustes na estação de regulação ambiente EHS157034 só têm efeito no circuito de aquecimento atribuído (excepto com a função de terminal activada).

B: Configuração do ajuste "Válvula misturadora"

- Confirmar o configuração "Válvula misturadora" premindo por breves instantes o botão rotativo.
  ➔ É apresentado o ajuste do parâmetro [HC Assignment].
- Ajustar o parâmetro [HC Assignment] com o botão rotativo. Este parâmetro tem de ser igual ao endereço do bus de dados do módulo de mistura que está atribuído à estação de regulação EHS157034.
- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ É apresentado o ajuste do parâmetro [Terminaladress].
- Ajustar o parâmetro [Terminaladress] com o botão rotativo. Este parâmetro define o endereço do bus de dados da estação de regulação EHS157034 no circuito de aquecimento seleccionado.
- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ É apresentado o ajuste do parâmetro [Boiler Assignment].
- Ajustar o parâmetro [Boiler Assignment] com o botão rotativo. Este parâmetro define a filiação da estação de regulação EHS157034 a uma Daikin Altherma EHS(X/H) no sistema RoCon.
  ➔ É apresentada a exibição standard (consultar fig. 4-3).

O endereço do bus de dados do módulo de mistura é/está ajustado no interruptor do endereço do misturador (consultar fig. 4-1).

É necessário certificar-se de que a configuração do parâmetro [Terminaladress] não seja atribuída duas vezes.



1 Indicação da data
2 Indicação do estado: Função de pavimento activa
3 Indicação do estado: Início de sessão do técnico
4 Indicação da hora
5 Temperatura de entrada actual do circuito de mistura
6 Temperatura exterior actual
7 Modo de funcionamento ajustado do circuito de aquecimento atribuído

Fig. 4-4 Indicação standard EHS157068 - "Válvula misturadora" com indicação de estado exemplificativa

Na configuração "Válvula misturadora", o sensor da temperatura ambiente do EHS157068 está desactivado.

4.2.3 Função de dono de casa

A função de dono de casa pode ser atribuída a qualquer estação de regulação ambiente EHS157034, que esteja definida para "Living Room".

Se estiverem atribuídas várias estações de regulação ambiente EHS157034 ao mesmo gerador de calor, a função de dono de casa só pode ser activada numa estação de regulação ambiente.

- Introduzir o código de técnico (consultar o capítulo 3.6.1).
  ➔ Após a introdução, é apresentado novamente o nível ***"Instalação".***
- Com o botão rotativo, seleccionar o parâmetro **[Master-RoCon]**.
- Confirmar a selecção com uma breve pressão no botão rotativo.
  ➔ É apresentado o ajuste do parâmetro.
- Com o botão rotativo, colocar o parâmetro em ***"Aberto"*** para o funcionamento e confirmar premindo por breves instantes o botão rotativo.

Todos os ajustes efectuados na estação de regulação ambiente **EHS157034 têm o mesmo efeito que** os ajustes efectuados no comando **RoCon B1** do gerador de calor atribuído.

Deste modo, também as funções de preparação de água quente podem ser comandadas à distância através da estação de regulação ambiente.

5 Configurações de parâmetros

5.1 Esclarecimento sobre tabelas de parâmetros

As tabelas de parâmetros referidas nas secções 5.2 bis 5.11 contêm informação compacta sobre todos os parâmetros que estão disponíveis na regulação (1.º nível de menus, 2.º nível de menus).

Além das designações de parâmetros, as tabelas contêm dados sobre margens de configuração, configurações de fábrica, opções de configuração ou incrementos de reajuste e breves esclarecimentos sobre o funcionamento.

Além disso, esclarecem sobre os direitos de acesso para a operação da regulação. Para a respectiva identificação, são utilizadas as seguintes abreviaturas:

BE Direito de acesso para o proprietário

HF Autorização de acesso com código de técnico

No caso de indicações diferentes nas colunas BF e HF, é necessário iniciar primeiro sessão como técnico de aquecimento antes de seleccionar o nível de parâmetros, para obter o estado registado na coluna HF (consultar o capítulo 3.6.1).

Estado:

N Não visível

E Visível e configurável

S Visível

5.2 Posição do interruptor rotativo: Configuração

5.2.1 Nível "Instalação"

Sub-nível	Parâmetros	Descrição	Acesso		Intervalo de ajuste Mín. / Máx.	Valores pré-definidos de fábrica	Largura de passo
			BE	HF			
	Idioma	Idioma dos textos de indicação na unidade de comando	E	E	Alemão Inglês Francês Holandês Italiano Espanhol Português	Alemão	1
	Data	Data actual no formato Dia / Mês / Ano. O dia actual da semana é calculado automaticamente com base na data.	E	E			
	Hora	Hora no formato Horas / Minutos.	E	E			
	Keylock Function	Libertar a função de bloqueio das teclas: Fechado: O bloqueio das teclas não pode ser activado. Aberto: O bloqueio das teclas pode ser activado com o botão rotativo (consultar o capítulo 3.1).	E	E	Fechado Aberto	Fechado	-
	Direito de Acesso	Introdução do código de acesso. Configuração numérica como um fecho com combinação (consultar o capítulo 3.6.1).	E	E	0 - 9	0000	1
	RoCon U1 Pos	Apresentação apenas em estação de regulação ambiente ligada (U1): Função do regulador de temperatura ambiente EHS157034 no sistema de bus de dados: Living Room: Comando para o circuito de aquecimento atribuído no parâmetro [HC Assignment]. Válvula misturadora: unidade de comando do circuito de mistura (como extensão do circuito de mistura ou regulação autónoma do circuito de mistura) Solar Module: Não aplicável Para além das funções atrás referidas, a estação de regulação ambiente pode ser usada, de forma geral, como unidade de comando remoto da Daikin Altherma EHS(X/H) e de todo o sistema RoCon (com a função de terminal activada (consultar o capítulo 4.2.2).	N	E	Living Room, Válvula misturadora, Solar Module	Living Room	-
	Master-RoCon	Apresentação apenas em estação de regulação ambiente ligada (U1): Configuração da função de dono de casa Fechado: Desactivada Aberto: Função activa Em qualquer estação de regulação ambiente EHS157034, cuja finalidade esteja definida para "Living Room" e que esteja atribuída a um gerador de calor (parâmetro [Boiler Assignment]>0), é possível activar a função de dono de casa (consultar o capítulo 4.2.3). São possíveis várias estações de regulação ambiente com função de dono de casa activa no sistema, mas apenas uma estação de regulação ambiente que esteja atribuída ao mesmo gerador de calor. Com a função de dono de casa activada, todos os ajustes efectuados na estação de regulação ambiente EHS157034 têm o mesmo efeito que os ajustes efectuados no comando RoCon B1 do gerador de calor atribuído (pode divergir da atribuição do circuito de aquecimento do comando). Deste modo, também as funções de preparação de água quente podem ser comandadas à distância através da estação de regulação ambiente.	N	E	Fechado Aberto	Fechado	-
	Outdoor type	Tipo de aparelho externo de bomba de calor 0: Nenhuma selecção 1: 4 kW 2: 6 kW 3: 8 kW 4: 11 kW 5: 14 kW 6: 16 kW	N	E	0 - 6	0	1

5 Configurações de parâmetros

Sub-nível	Parâmetros	Descrição	Acesso		Intervalo de ajuste Mín. / Máx.	Valores pré-definidos de fábrica	Largura de passo
			BE	HF			
	INDOOR UNIT	Tipo de aparelho interior da bomba de calor 0: Sem colocação em funcionamento até ao momento. 1: 304 - EHSX(B)04P30A 2: 308 - EHSX(B)08P30A 3: 508 - EHSX(B)08P50A 4: 516 - EHSX(B)16P50A	N	E	0 - 4	0	1
	Function Heating Rod	Defina se existe um gerador de calor adicional (WEZ) para a preparação de água quente e o apoio ao aquecimento (consultar o capítulo 3.6.7). 0: Sem WEZ adicional 1: Backup heater opcional 2: WEZ alternativo assume preparação de água quente e apoio ao aquecimento 3: WEZ alternativo 1 assume preparação de água quente e WEZ alternativo 2 assume apoio ao aquecimento	N	E	0 - 3	1	1
	HZU	Apoio do aquecimento com base no acumulador de água quente, se a temperatura mínima for excedida (consultar o capítulo 3.6.8 e o parâmetro [TDiff-DHW CH Support]). Fechado: Sem apoio ao aquecimento Aberto: Função de apoio ao aquecimento activa	N	E	Fechado Aberto	Aberto	-
	Equilibrium Func.	A função de bivalência é relevante para o funcionamento do aquecedor devido ao pedido de backup (modo de aquecimento da temperatura ambiente). Fechado: O funcionamento do backup heater é sempre possível. Aberto: O backup heater só é desbloqueado quando a temperatura desce abaixo do valor definido no parâmetro [Temp. Bivalência].	N	E	Fechado Aberto	Aberto	-
	SMART GRID	Análise do sinal SG (consultar o capítulo 3.4.11). 0: Função SMART GRID não activa, o sinal SG não é analisado. 1: Consoante o sinal da empresa de fornecimento de energia, a bomba de calor é desligada (sem função de protecção anti-geada - consultar o capítulo 3.6.5) ou passa a trabalhar a temperaturas mais elevadas.	N	E	0 - 1	0	-
	Mode SG	Apenas se o parâmetro [SMART GRID] = 1: Serve para um possível aumento da temperatura nominal no caso de um comando de accionamento do SMART GRID. 0: Conforto (aumento da temperatura nominal da água quente em 5 K) 1: Standard (aumento da temperatura nominal de avanço em 2 K e da temperatura nominal da água quente em 5 K) 2: Eco (aumento da temperatura nominal de avanço em 5 K e da temperatura nominal da água quente em 7 K)	N	E	0 - 2	1	1
	HT/NT Function	Definição das fontes de calor que são desligadas quando, existindo uma ligação de rede de baixa tarifa, é recebido o sinal emitido pela empresa fornecedora de energia (EVU) para tarifa alta. 0: Desactivado (sem efeito) 1: O compressor do refrigerante é desligado 2: O compressor do refrigerante e o aquecimento de reserva são desligados 3: São desligados todos (sem função de protecção anti-geada - consultar o capítulo 3.6.5)	N	E	0 - 3	0	1
	HT/NT Contact	Estipula se a avanço TA/TB deve ser considerada como contacto de abertura ou de fecho. 0: Contacto de fecho (contacto de conexão fechado = tarifa alta) 1: Contacto de fecho (contacto de conexão fechado = tarifa baixa)	N	E	0 - 1	0	-
	Room thermostat	Configuração de um termóstato ambiente com contactos sem potencial conectado à ligação J16 da Daikin Altherma EHS(X/H). – Fechado: Desactivada – Aberto: (Apenas quando parâmetro [Interlink fct] = Fechado) Avaliação dos contactos de conexão de aquecimento e arrefecimento na ligação de ficha J16 na placa de circuito RoCon BM1 (apenas se não estiver activo nenhum dos modos de funcionamento "Stand-By", "Redução", "Verão", "Férias", "Férias" ou "Screed"): a) Contacto de conexão Aquecimento : O modo de funcionamento é comutado para "Aquecer". Prioridade se ambos os contactos de comutação estiverem fechados. b) Contacto de conexão Arrefecimento : O modo de funcionamento é comutado para "Arrefecimento". c) Contactos abertos: apenas protecção anti-geada activa.	N	E	Fechado Aberto	Fechado	-

Sub-nível	Parâmetros	Descrição	Acesso BE	Acesso HF	Intervalo de ajuste Mín. / Máx.	Valores pré-definidos de fábrica	Largura de passo
	Interlink fct	Configuração para sistemas operados com 2 temperaturas nominais de avanço diferentes (consultar o capítulo 3.6.6). Uma aplicação possível é, p. ex. a ligação adicional de um FWXV(15/20)AVEB no sistema de aquecimento de superfície e de arrefecimento. Condição: À ligação de ficha J16 da Daikin Altherma EHS(X/H) estão ligados 2 termóstatos de regulação de temperatura. – Fechado: Desactivada – Aberto: Análise dos contactos de conexão Aquecimento e Arrefecimento na ligação de ficha J16 na placa de circuito RoCon BM1. Activação do modo de arrefecimento apenas comutando o modo de funcionamento para "Arrefecimento" (consultar o capítulo 3.4.2). A configuração do parâmetro [Room thermostat] já não é analisada. a) Contactos de conexão abertos: apenas protecção anti-geada activa b) Modo de funcionamento "Aquecer" e "Automático 1" / "Automático 2" activo durante os ciclos de conexão no funcionamento de dia. – Contacto de conexão Aquecimento = IL1: → É efectuada a regulação para a temperatura nominal de avanço normal de acordo com as configurações do parâmetros no nível *"Config. Circ. Aquec."* > *"Aquecer"*. – Contacto de conexão Arrefecimento fechado = IL2: → É efectuada a regulação para a temperatura nominal de avanço aumentada (temperatura nominal de avanço normal + valor do parâmetro [T-Flow CH adj]. Prioridade se ambos os contactos de comutação estiverem fechados! c) Modo de funcionamento "Arrefecimento" activo. – Contacto de conexão Aquecimento = IL1: → É efectuada a regulação para a temperatura nominal de avanço normal de acordo com as configurações do parâmetros no nível *"Config. Circ. Aquec."* > *"Arrefecimento"*. – Contacto de conexão Arrefecimento fechado = IL2: → É efectuada a regulação para a temperatura nominal de avanço reduzida (temperatura nominal de avanço normal - valor do parâmetro [T-Flow Cooling adj]. Prioridade se ambos os contactos de comutação estiverem fechados!	N	E	Fechado Aberto	Fechado	-
	Air Purge	Activação da ventilação automática da Daikin Altherma EHS(X/H) e do circuito de aquecimento ligado (consultar o capítulo 3.6.10). Fechado: Desactivada Aberto: Início da Air Purge	N	E	Fechado Aberto	Fechado	-
PWM Config							
	Max Performance	Limite superior para a modulação da potência da bomba	N	E	20 - 100 %	100 %	1 %
	Min Performance	Limite inferior para a modulação da potência da bomba	N	E	10 - 100 %	50 %	1 %
Sensor Config							
	Outside Config	Configuração do sensor da temperatura exterior RoCon OT1 opcional: Fechado: Sem análise do sensor Aberto: Análise do sensor activado (se não estiver ligado um sensor da temperatura exterior, é gerada uma mensagem de erro.)	N	E	Fechado Aberto	Fechado	-
	Storage Config	Configuração da preparação de água quente Inactiva: Sem funcionamento da preparação de água quente. Sensor: A função de preparação de água quente está activada. Para a preparação de água quente são analisados os dados de um sensor de temperatura do acumulador (Se estiver ligado nenhum sensor de temperatura do acumulador, é apresentada uma mensagem de erro). Termostato: A função de preparação de água quente está activada. Para a preparação de água quente é analisado um interruptor de termóstato (Aberto / Fechado), sendo que "bornes abertos" é avaliado como "sem necessidade".	N	E	Inactivo Sensor Termostato	Sensor	-
	Pressure Config	Configuração do sensor para medir a pressão da água do sistema: Fechado: Sem análise do sensor Aberto: Análise do sensor activado (se não estiver ligado um sensor de pressão, é gerada uma mensagem de erro.)	N	E	Fechado Aberto	Aberto	-
	Outside Temp Adap	Adaptação individual para o valor de medição da temperatura exterior relevante para a Regulação.	N	E	-5,0 a +5,0 K	0,0 K	0,1 K
	Terminaladress	Configurar o endereço do bus de dados para o acesso ao sistema. O valor ajustado tem de ser unívoco em todo o sistema. A confirmação deste parâmetro com o botão rotativo resulta numa reinicialização da regulação.	N	E	Fechado, 0 - 9	Fechado	1
	System Config	Configuração do sistema do equipamento, composta pela configuração do sensor e a configuração do bus. No primeiro arranque do aparelho, se responder com "Sim" à questão sobre a utilização da configuração standard, é activada automaticamente a configuração básica adequada para o gerador de calor instalado. A confirmação deste parâmetro na configuração *"Inactivo"* ou *"Eliminar"* com o botão rotativo dá origina à reinicialização da regulação. É apresentada uma mensagem de erro. Em seguida, o interruptor rotativo tem de ser colocado na posição *"Info"*. Com o botão rotativo, operar orientação do menu.	N	E	Inactivo activo de conexão	activo	-
	HC Assignment	Apresentação apenas em estação de regulação ambiente ligada (U1): Atribuição da estação de regulação ambiente ao circuito de aquecimento que se pretende que seja servido. O circuito de aquecimento directo da Daikin Altherma EHS(X/H) vem definido por defeito para "0" (ver a secção 5.12, parâmetro [Unmixed Circ Config])	N	E	Fechado, 0 - 15	Fechado	1

Tab. 5-1 Parâmetros em posição do interruptor rotativo "Configuração", nível "Instalação"

5 Configurações de parâmetros

5.2.2 Nível "Configuração Sistema"

Parâmetros	Descrição	Acesso		Intervalo de ajuste Mín. / Máx.	Valores pré-definidos de fábrica	Largura de passo
		BE	HF			
Power DHW	Rendimento calorífico do aquecedor eléctrico para a preparação de água quente	N	E	1000 - 40000 WC	3000 W	1000 W
BUH s1 power	Rendimento calorífico do aquecedor eléctrico no apoio ao aquecimento nível 1	N	E	1000 - 40000 WC	3000 W	1000 W
BUH s2 power	Rendimento calorífico do aquecedor eléctrico no apoio ao aquecimento nível 2	N	E	1000 - 40000 WC	3000 W	1000 W
Power BIV	Configuração limita a potência do apoio ao aquecimento.	N	E	3000 - 40000 WC	15000 W	1000 W
TDiff-DHW CH Support	Apenas se o parâmetro [HZU] = Aberto. O apoio ao aquecimento é activado, se Tdhw > T_{HZUmin} + 4 K **e** Tdhw > [T-Calc. Caldeira] + 1 K. O apoio ao aquecimento é desactivado, se Tdhw < T_{HZUmin} **ou** Tdhw < [T-Calc. Caldeira]. T_{HZUmin} = Temperatura nominal da água quente actualmente activa [T-AQS Set-point] + valor do parâmetro ajustado [TDiff-DHW CH Support]. Tdhw = Temperatura actual do acumulador de água quente [T-Calc. Caldeira] = temperatura nominal de avanço actualmente activa (consultar tab. 5-12 e capítulo 3.6.4)	N	E	2 - 15	5	1
T vbh1 max	A configuração limita a temperatura de avanço (medido na $t_{V, BH}$) com a função de apoio ao aquecimento activa.	N	E	5 - 60 °CP	60 °C	1 °C
Temp. Bivalência	O ajuste influencia o efeito do contacto de conexão AUX sem potencial (saída de comutação alternada A) definido no parâmetro [AUX Fct]. Apenas se o parâmetro [Equilibrium Func.] = Aberto: Temperatura exterior a partir da qual é activado o aquecedor opcional para apoiar o aquecimento da temperatura ambiente. A temperatura de bivalência é relevante para o funcionamento do aquecedor devido ao pedido de backup (modo de aquecimento da temperatura ambiente). Para tal, é utilizada a temperatura do sensor térmico integrado no aparelho externo da bomba de calor (valor de informação TA2). O valor de informação indicado TA2 pode divergir do valor na indicação standard em função do parâmetro [Outside Config].	E	E	-15 a +35 °C	0 °C	1 °C
Modo silencioso	Modo para o funcionamento silencioso com potência reduzida (consultar o capítulo 3.4.10). 0: Desactivada 1: Activado 2: Só funciona à noite entre as 22 horas e as 6 horas no modo silencioso)	E	E	0 - 2	0	-
AUX Fct	O ajuste atribui as condições de comutação do contacto de conexão AUX sem potencial (substituição da saída de comutação A, consultar o capítulo 3.6.9). 0: Função desactivada Contacto de comutação AUX é accionado: 1: Se a temperatura do acumulador (Tdhw) ≥ valor do parâmetro [T-DHW 1 min]. 2: Se existir um pedido de arrefecimento ou um pedido de aquecimento. 3: Se existir um pedido de água quente à bomba de calor ou se o backup heater configurado for solicitado para o apoio ao aquecimento. 4: Se existir um erro. 5: Se o valor do sensor (TVBH) for > 60 °C. 6: Se a temperatura exterior for < valor do parâmetro [Temp. Bivalência]. → A bomba de calor continua a trabalhar = funcionamento de bivalência paralelo. 7: Se a temperatura exterior for < ao valor do parâmetro [Temp. Bivalência] + existe um pedido de aquecimento ou um pedido de água quente. → A bomba de calor deixa de trabalhar = funcionamento de bivalência alternativo. 8: Se existir um pedido de água quente. 9: Se a temperatura exterior for < parâmetro [Temp. Bivalência] + pedido de calor "aquecimento ambiente" (não para pedido de água quente). Abaixo do valor definido no parâmetro [Temp. Bivalência] a bomba de calor deixa de trabalhar no modo de aquecimento da temperatura ambiente, trabalhando apenas no modo de água quente.	N	E	0 - 9	0	1
AUX time	O contacto AUX só é comutado de forma retardada quando a condição de comutação (consultar parâmetro [AUX Fct]) se verificar durante mais tempo do que o período ajustado.	N	E	0 - 600 s	120 s	5 s
T-DHW 1 min	Limiar de comutação da temperatura do acumulador (Tdhw) para o contacto de comutação AUX (consultar o parâmetro [AUX Fct]).	N	E	20 - 85 °C	50 °C	1 °C
Delta-T CH	Expansão nominal para o aquecimento ambiente. A bomba de circulação do aquecimento da Daikin Altherma EHS(X/H) regula o fluxo para atingir a expansão nominal entre a temperatura nominal de avanço e a temperatura de retorno ($t_{V, BH}$ - t_{R1}) definida no parâmetro.	N	E	2 - 20 K	7 K	1 K
V var	Caudal mínimo actualmente necessário da instalação (valor de cálculo, não configurável)	N	S	INFO WERT	XXX	-
T-Flow CH adj	Apenas se o parâmetro [Interlink fct] = Aberto: Com o contacto de comutação RT Arrefecimento ❄ fechado, a temperatura nominal de avanço é aumentada pelo valor ajustado (consultar tab. 5-1, parâmetro [Interlink fct]). Pedido, p. ex., por FWXV(15/20)AVEB.	N	E	0 - 50 °C	5 °C	1 °C
T-Flow Cooling adj	Apenas se o parâmetro [Interlink fct] = Aberto: Com o contacto de comutação RT Arrefecimento ❄ fechado, a temperatura nominal de avanço de arrefecimento é reduzida pelo valor ajustado (consultar tab. 5-1, parâmetro [Interlink fct]). Pedido, p. ex., por FWXV(15/20)AVEB.	N	E	0 - 50 °C	5 °C	1 °C
Pressão mínima	Define a pressão mínima da água. Função de monitorização de pressão (apenas com o sensor de pressão activado [Pressure Config]=Aberto, consultar tab. 5-1): Se o valor de medição for inferior ao valor ajustado, a Daikin Altherma EHS(X/H) desliga-se e é gerada uma mensagem de erro.	N	E	0,1 - 5,0 bar	0,5 bar	0,1 bar

Parâmetros	Descrição	Acesso		Intervalo de ajuste Mín. / Máx.	Valores pré-definidos de fábrica	Largura de passo
		BE	HF			
Pressão máxima	Define a pressão máxima da água. Função de monitorização de pressão (apenas com o sensor de pressão activado [Pressure Config]= Aberto, consultar tab. 5-1): Se o valor de medição for superior ao valor ajustado, é gerada uma mensagem de aviso.	N	E	0,1 - 5,0 bar	3,0 bar	0,1 bar
Setpoint Pressão	Define a pressão nominal da água. Função de monitorização de pressão (apenas com o sensor de pressão activado [Pressure Config]= Aberto, consultar tab. 5-1): Se o valor de medição for inferior ao valor ajustado e superior ao valor ajustado no parâmetro [Perda pressão máx], é gerada uma mensagem de aviso.	N	E	0,1 - 5,0 bar	0,9 bar	0,1 bar
Perda pressão máx	Define a perda de pressão máxima aceitável no sistema de aquecimento. Função de monitorização de pressão (apenas com o sensor de pressão activado [Pressure Config]= Aberto, consultar tab. 5-1): Se o valor de medição for inferior ao valor ajustado no parâmetro [Setpoint Pressão] em mais do que o valor ajustado, é gerada uma mensagem de aviso.	N	E	0,1 - 5,0 bar	0,5 bar	0,1 bar
Test de relés	Accionamento manual de relés individuais para fins de teste. Após a confirmação deste parâmetro com o botão rotativo, o visor apresenta uma lista dos relés 1 - 9 com caixas de selecção. Ao seleccionar e confirmar um relé com o botão rotativo, é colocado um visto na caixa de selecção e o relé correspondente é activado. É possível seleccionar mais do que um. Relé 1: Saída J1 (bomba de circulação interna do aquecimento), Saída bomba (M1) Relé 2: Saída J14 (bomba de circulação -), (M1) Misturador "aberto" Relé 3: Contacto A na saída J2 (válvula de comutação 3UVB1), (M1) Misturador "Fechado" Relé 4: Contacto B na saída J2 (válvula de comutação 3UVB1) Relé 5: Saída J12, válvula de comutação 3UV DHW, "Fechada" Relé 6: Saída J12, válvula de comutação 3UV DHW "Aberto" Relé 7: Ligação J3 (relé sem potencial: Contacto de fecho B-B1) - AUX Relé 8: Ligação J3 (relé sem potencial: Contacto inversor A-A1/A-A2) - AUX Relé 9: Saída J10 (alimentação de energia A1P)	N	E	☐ / ☑	☐	-

Tab. 5-2 Parâmetros em posição do interruptor rotativo "Configuração", nível "Configuração Sistema"

Dependendo da versão do aparelho, podem ser apresentados neste nível parâmetros de informação individuais que não estão descritos na tab. 5-2. Consultar a tab. 5-12.

5 Configurações de parâmetros

5.2.3 Nível "Config. Circ. Aquec."

Sub-nível	Parâmetros	Descrição	Acesso		Intervalo de ajuste Mín. / Máx.	Valores pré-definidos de fábrica	Largura de passo
			BE	HF			
	HC Function	O ajuste define o tipo de regulação da temperatura de avanço. 0: Regulação da temperatura de entrada dependente das condições atmosféricas 1: Regulação num valor nominal de avanço fixo, consoante o funcionamento de aquecimento, arrefecimento ou redução	N	E	0 - 1	0	1
	Anti-Gelo	Fechado: Sem protecção contra geada do circuito de aquecimento Caso contrário: Se a temperatura exterior descer abaixo do valor ajustado, a instalação entra no modo de protecção anti-geada (activação das bombas). A função é terminada quando a temperatura exterior excede o valor ajustado +1 K.	E	E	Fechado, -15 a +5 °C	0 °C	1 °C
	Isolamento	Configuração do nível de isolamento do edifício. Deste modo, é afectada a temperatura exterior e as adaptações automáticas da curva de aquecimento e dos tempos de aquecimento.	E	E	Fechado Baixo Normal Bom Muito Bom	Baixo	-
	Screed	Função para secagem do pavimento Fechado: Desactivada Aberto: A temperatura nominal de avanço é regulada de acordo com o programa de pavimento parametrizado. O dia, em que a função de pavimento é activada, não conta para o tempo de funcionamento do programa de pavimento. O primeiro dia começa quando muda de dia às 00.00 horas. No dia da activação, no período restante, o aquecimento é efectuado com a temperatura nominal de avanço do primeiro dia do programa (consultar o capítulo 3.6.13).	N	E	Fechado Aberto	Fechado	-
	Screed Program	Configuração do programa sequencial do aquecimento do pavimento. Para um período máximo de 28 dias, é possível configurar uma temperatura nominal de avanço individual para cada dia em separado. O fim do programa de pavimento é definido pelo 1.º Dia com a configuração do valor nominal "- - - -" definido (consultar o capítulo 3.6.13).	N	E	10 - 70 °C por dia de aquecimento	Consultar tab. 3-11	1 °C
Aquecer							
	Temp. Limite Dia	Ajuste da desconexão de Verão automática do modo de aquecimento. Se a temperatura exterior medida e calculada em média pelo regulador exceder o valor ajustado em 1 K, o circuito de aquecimento desligado. O aquecimento é novamente desbloqueado, quando a temperatura exterior descer abaixo do limite de aquecimento aqui ajustado.	E	E	Fechado, 10 a 40 °C	19 °C	0,5 °C
	Temp. Limite Noite	Ajuste do limite de aquecimento para "desconexão" do circuito de aquecimento durante o tempo de redução (modo de funcionamento como parâmetro [Temp. Limite Dia]).	E	E	Fechado, 10 a 40 °C	10 °C	0,5 °C
	Curva Aquecimento	Apenas se o parâmetro [HC Function] = 0: Configuração da curva de aquecimento. A curva de aquecimento reflecte a dependência da temperatura nominal de avanço do circuito de aquecimento da temperatura exterior (consultar o capítulo 3.6.2).	E	E	0,0 - 3,0	0,5	0,1
	Influenc ambien	Apenas com uma estação de regulação ligada e atribuída ao circuito de aquecimento (U1): Definição do efeito que o desvio da temperatura ambiente medida pelo EHS157034 em relação ao valor nominal actual (consultar o capítulo 3.4.3 e 3.4.4) tem sobre a temperatura de avanço. Fechado: Regulação da temperatura de entrada meramente dependente das condições atmosféricas 0: Regulação da temperatura de avanço exclusivamente dependente das condições atmosféricas, mas a bomba de circulação do aquecimento interna continua a funcionar, após um pedido de calor, durante o tempo de redução, até ao próximo ciclo de aquecimento. 1-20: Dá origem a uma correcção da temperatura de avanço (deslocamento paralelo da curva de aquecimento) pelo factor ajustado. Exemplo: Se a temperatura medida se situar 2 K abaixo do valor nominal, a temperatura nominal de avanço é aumentada pelo dobro do valor ajustado.	E	E	Fechado, 0 - 20	Fechado	1
	Calib T.Ambiente	Apenas com uma estação de regulação ligada e atribuída ao circuito de aquecimento (U1): Adaptação individual da temperatura ambiente relevante para a regulação. Caso seja determinado um desvio sistemático da temperatura ambiente medida pelo EHS157034 em relação à temperatura da zona de estar dessa divisão, o valor de medição pode ser corrigido pelo valor ajustado.	E	E	-5,0 a +5,0 K	0,0 K	1 K
	T-Ida conforto	Apenas se o parâmetro [HC Function] = 1: Configuração da temperatura nominal de avanço para o circuito de aquecimento durante o tempo de aquecimento no modo de funcionamento: "Automático 1", "Automático 2", "Aquecer".	E	E	20 - 90 °C	40 °C	1 °C
	T-Ida reduzida	Apenas se o parâmetro [HC Function] = 1: Configuração da temperatura nominal de avanço para o circuito de aquecimento durante o tempo de redução no modo de funcionamento: "Automático 1", "Automático 2", "Reduzir".	E	E	10 - 90 °C	10 °C	1 °C
	Max T-Flow	A temperatura nominal de avanço determinada do circuito de aquecimento é limitada ao valor máximo aqui ajustado. Se um circuito de aquecimento misto ligado opcionalmente pedir uma temperatura superior da Daikin Altherma EHS(X/H), tal será levado em consideração. Deste modo, a bomba interna de circulação do aquecimento da Daikin Altherma EHS(X/H) está sempre a funcionar quando está ligada. Se o circuito de aquecimento ligado alimentar um aquecimento de piso radiante, é necessário montar um limitador de temperatura mecânico, para evitar o sobreaquecimento do pavimento.	N	E	20 - 90 °C	55 °C	1 °C
	Min T-Flow	A temperatura nominal de avanço determinada do circuito de aquecimento é limitada ao valor mínimo aqui ajustado.	N	E	10 - 90 °C	10 °C	1 °C

Sub-nível	Parâmetros	Descrição	Acesso BE	Acesso HF	Intervalo de ajuste Mín. / Máx.	Valores pré-definidos de fábrica	Largura de passo
	HC Adaption	Apenas com uma estação de regulação ligada e atribuída ao circuito de aquecimento (U1): Fechado: Desactivada Aberto: Activado = Início de uma adaptação automática única da curva de aquecimento. Condições: - Temperatura exterior <8 °C - Configuração do modo de funcionamento: "Automático 1" ou "Automático 2" duração da fase de redução pelo menos 6 horas Função: No início do tempo de redução, é ajustada a temperatura ambiente actual como valor nominal para as seguintes 4 horas. A curva de aquecimento é determinada pela Regulação com base nas temperaturas nominais de avanço que são necessárias para manter esta temperatura ambiente. Se a adaptação automática da curva de aquecimento for interrompida, a função é colocada em pausa, até que possa ser executada ou terminada no dia seguinte (Configuração do parâmetro para "Fechado" ou alteração do modo de funcionamento actual). Durante a adaptação automática da curva de adaptação, a preparação de água quente e a optimização de aquecimento estão bloqueadas.	N	E	Fechado Aberto	Fechado	-
Arrefecimento (Apenas aplicável se o gerador de calor atribuído possuir uma função de arrefecimento.)							
	T Ext iní Arrefecim	Apenas se o parâmetro [HC Function] = 0: Ajuste da temperatura exterior a partir da qual o modo de arrefecimento inicia a temperatura nominal máxima do avanço de arrefecimento [Setup iní Arrefec.] (condição de ajuste: modo de funcionamento "Arrefecimento").	E	E	15 - 45 °C	24 °C	1 °C
	T Ext máx Arrefecim	Apenas se o parâmetro [HC Function] = 0: Ajuste da temperatura exterior a partir da qual é predefinida a temperatura nominal do avanço de arrefecimento [Setup T-máx Arrefec.] (condição de ajuste: modo de funcionamento "Arrefecimento").	E	E	20 - 45 °C	35 °C	1 °C
	Setup iní Arrefec.	Apenas se o parâmetro [HC Function] = 0: Configuração da temperatura nominal de avanço da arrefecimento no início do modo de arrefecimento (temperatura exterior = parâmetro [T Ext iní Arrefecim]).	E	E	5 - 25 °C	18 °C	1 °C
	Setup T-máx Arrefec.	Apenas se o parâmetro [HC Function] = 0: Ajuste da temperatura nominal de avanço mínima de arrefecimento. Esta é mantida constante a partir da temperatura exterior (parâmetro [T Ext máx Arrefecim]).	E	E	5 - 25 °C	8 °C	1 °C
	Temp mín de Arref	Apenas se o parâmetro [HC Function] = 0: Configuração do limite inferior absoluto da temperatura nominal do avanço de arrefecimento. A limitação tem efeito caso seja determinada uma temperatura nominal de avanço da arrefecimento a partir de outras configurações de parâmetros.	N	E	5 - 25 °C	18 °C	1 °C
	T-Nom Arrefec.	Apenas se o parâmetro [HC Function] = 1: Configuração da temperatura nominal do avanço de arrefecimento (valor fixo) com o modo de arrefecimento activo.	E	E	8 - 30 °C	18 °C	1 °C
	Corr setpoint Arref	Deslocamento paralelo da curva característica de refrigeração pelo valor ajustado.	E	E	-5,0 a +5,0 K	0,0 K	1 K

Tab. 5-3 Parâmetros em posição do interruptor rotativo "Configuração", nível "Config. Circ. Aquec."

5.2.4 Nível "Configuração AQS"

Parâmetros	Descrição	Acesso BE	Acesso HF	Intervalo de ajuste Mín. / Máx.	Valores pré-definidos de fábrica	Largura de passo
Circ. retorno AQS	Configuração do accionamento de uma bomba de circulação. Fechado: A bomba de circulação opcional é accionada após o programa de tempos de conexão [Programa circulador]. Aberto: A bomba de circulação opcional é accionada de forma sincronizada com o programa de tempos de conexão activo para a preparação de água quente.	E	E	Fechado Aberto	Fechado	-
Inter Circ Retorno	Configuração do comando de intervalos para bomba de circulação opcional. Fechado: Desactivado. A bomba de circulação funciona de forma permanente durante os tempos de desbloqueio do programa de tempos de conexão atribuído (parâmetro [Circ. retorno AQS]). Caso contrário: A bomba de circulação trabalha por ciclos (ciclo de funcionamento: tempo de funcionamento da bomba = valor de ajuste por 15 min.).	E	E	Fechado, 1 - 15 min	Fechado	1 min
conforto Anti-Leg.	Configuração do dia para a desinfecção térmica do acumulador de água quente. Fechado: Sem desinfecção térmica Segunda - Domingo: Dia da desinfecção térmica Sed - Dom: Desinfecção térmica diária	E	E	Fechado, Segunda ... Domingo, Seg-Do	Fechado	-
Duração Anti-leg.	Configuração do hora de início da desinfecção térmica do acumulador de água quente (formato hh:mm).	N	E	00:00 - 23:45	03:30	15 min.
Temp. Anti-Leg.	Configuração da temperatura nominal da água quente durante a desinfecção térmica do acumulador de água quente.	N	E	60 - 70 °C	65 °C	1 °C
Max DHW loading time	A configuração limita o período para a preparação de água quente ao valor nominal ajustado [T-AQS Set-point]. Decorrido o período, a regulação retoma o modo de funcionamento previamente activo. A preparação de água quente é efectuada com base no valor nominal então ajustado.	N	E	0 - 240 min	60 min.	10 min
DHW Off Time	Configuração do tempo de bloqueio após a conclusão ou o cancelamento do ciclo de preparação de água quente. O novo pedido de uma preparação de água quente só terá resposta, o mais cedo, depois de decorrido este período de bloqueio.	N	E	0 - 180 min	30 min	10 min

Tab. 5-4 Parâmetros em posição do interruptor rotativo "Configuração", nível "Configuração AQS"

5 Configurações de parâmetros

5.3 Posição do interruptor rotativo: DHW Install

Parâmetros	Designação	Acesso		Intervalo de ajuste Mín. / Máx.	Valores pré-definidos de fábrica	Largura de passo
		BE	HF			
1 x AQS	Início do aquecimento único da água quente para o valor nominal [T-AQS calc 1], independentemente dos programas de aquecimento.	E	E	Fechado Aberto	Fechado	-
Hist B.C. Para AQS	Limiar de comutação da carga de água quente Ajuste diferença de temperatura pela qual a temperatura no acumulador de água quente pode descer face à temperatura nominal actual da água quente [T-AQS Set-point], antes que a bomba de calor seja activada para a carga de água quente.	E	E	2 - 20 K	5 K	1 K
Tempo BOH	Tempo de retardamento a partir do qual o gerador de ar adicional pode apoiar a bomba de calor numa carga de água quente (consultar o capítulo 3.6.7).	E	E	20 - 95 min	50 min	1 min

Tab. 5-5 Parâmetro na posição do interruptor rotativo "DHW Install"

5.4 Posição do interruptor rotativo: Modo func.

Parâmetros	Designação	Acesso		Intervalo de ajuste Mín. / Máx.	Valores pré-definidos de fábrica	Largura de passo
		BE	HF			
Stand-By	Neste modo de funcionamento, todas as funções internas estão desligadas. A protecção anti-geada permanece activa e continua a ser assegurada a protecção contra bloqueio da bomba. Todos os reguladores integrados no sistema RoCon através do CAN-Bus são comutados, num nível superior, para este modo de funcionamento, se esta definição for seleccionada. ⚠ As saídas não estão continuamente isentas de tensão.	E	E	☐ / ☑	☐	-
Reduzir	O circuito de aquecimento interno está sujeito a uma regulação permanente (24 h por dia) na temperatura de redução ajustada. A preparação de água quente decorre segundo [AQS programa 1].	E	E	☐ / ☑	☐	-
Aquecer	O circuito de aquecimento interno está sujeito a uma regulação permanente (24 h por dia) na temperatura nominal ambiente para de noite (aquecimento) ajustada. A preparação de água quente decorre segundo [AQS programa 1].	E	E	☐ / ☑	☐	-
Arrefecimento	O circuito de aquecimento interno está sujeito a uma regulação permanente (24 h por dia) na temperatura nominal ambiente para de noite (arrefecimento) ajustada. A preparação de água quente decorre segundo [AQS programa 1]. A protecção anti-geada permanece activa e continua a ser assegurada a protecção contra bloqueio da bomba.	E	E	☐ / ☑	☐	-
Verão	O circuito de aquecimento interno está desligado. A protecção anti-geada permanece activa e continua a ser assegurada a protecção contra bloqueio da bomba. A preparação de água quente decorre segundo [AQS programa 1]. Todos os reguladores integrados no sistema RoCon através do CAN-Bus são comutados, num nível superior, para este modo de funcionamento, se esta definição for seleccionada.	E	E	☐ / ☑	☐	-
Automático 1	O circuito de aquecimento interno regula de acordo com programa de tempos configurado [Circ Aquec. Progr 1], com as respectivas temperaturas nominais ambientes. A preparação de água quente decorre segundo [AQS programa 1].	E	E	☐ / ☑	☐	-
Automático 2	O circuito de aquecimento interno regula de acordo com programa de tempos configurado [Circ Aquec. Progr 2], com as respectivas temperaturas nominais ambientes. A preparação de água quente decorre segundo [AQS programa 2].	E	E	☐ / ☑	☐	-

Tab. 5-6 Parâmetro na posição do interruptor rotativo "Modo func."

5.5 Posição do interruptor rotativo: Setpoint T conforto

Parâmetros	Designação	Acesso		Intervalo de ajuste Mín. / Máx.	Valores pré-definidos de fábrica	Largura de passo
		BE	HF			
T-Amb 1 Setpoint	Temperatura nominal ambiente para o 1.º ciclo de comutação dos programas de tempos [Automático 1] e [Automático 2].	E	E	5 - 40 °C	20 °C	0,5 °C
T-Amb 2 Setpoint	Temperatura nominal ambiente para o 2.º ciclo de comutação dos programas de tempos [Automático 1] e [Automático 2].	E	E	5 - 40 °C	20 °C	0,5 °C
T-Amb 3 Setpoint	Temperatura nominal ambiente para o 3.º ciclo de comutação dos programas de tempos [Automático 1] e [Automático 2].	E	E	5 - 40 °C	20 °C	0,5 °C

Tab. 5-7 Parâmetro na posição do interruptor rotativo "Setpoint T conforto"

5.6 Posição do interruptor rotativo: Setpoint temp red

Parâmetros	Designação	Acesso		Intervalo de ajuste Mín. / Máx.	Valores pré-definidos de fábrica	Largura de passo
		BE	HF			
T-Reduzida	É válida a temperatura nominal ambiente para os tempos de redução dos programas de tempo permanentes [Automático 1] e [Automático 2].	E	E	5 - 40 °C	15 °C	0,5 °C
T-Férias	Temperatura nominal ambiente para os tempos de redução dos programas de tempos temporários [Ausente] + [Férias].	E	E	5 - 40 °C	15 °C	0,5 °C

Tab. 5-8 Parâmetro na posição do interruptor rotativo "Setpoint temp red"

5.7 Posição do interruptor rotativo: Set-point AQS

Parâmetros	Designação	Acesso		Intervalo de ajuste Mín. / Máx.	Valores pré-definidos de fábrica	Largura de passo
		BE	HF			
T-AQS calc 1	Temperatura nominal da água quente para o 1.º ciclo de comutação dos programas de tempos [Automático 1] e [Automático 2].	E	E	10 - 70 °C	48 °C	1 °C
T-AQS calc 2	Temperatura nominal da água quente para o 2.º ciclo de comutação dos programas de tempos [Automático 1] e [Automático 2].	E	E	10 - 70 °C	48 °C	1 °C
T-AQS calc 3	Temperatura nominal da água quente para o 3.º ciclo de comutação dos programas de tempos [Automático 1] e [Automático 2].	E	E	10 - 70 °C	48 °C	1 °C

Tab. 5-9 Parâmetro na posição do interruptor rotativo "Set-point AQS"

5.8 Posição do interruptor rotativo: Programa de tiempo

Parâmetros	Designação	Acesso		Intervalo de ajuste Mín. / Máx.	Valores pré-definidos de fábrica	Largura de passo
		BE	HF			
Party	O circuito de aquecimento é regulada para a temperatura nominal ambiente ajustada no parâmetro [T-Amb 1 Setpoint] pelo tempo definido. Se os programas de tempo [Automático 1] ou [Automático 2] estiverem activos, o ciclo de aquecimento é prolongado ou iniciado previamente. (Temperatura nominal ambiente, consultar o capítulo 3.4.7). A preparação de água quente não é afectada.	E	E	00:00 - 06:00	00:00	1 h
Ausente	O circuito de aquecimento é regulada para a temperatura nominal ambiente ajustada no parâmetro [T-Férias] pelo tempo definido. A preparação de água quente não é afectada.	E	E	00:00 - 06:00	00:00	1 h
Férias	O circuito de aquecimento interno está sujeito a uma regulação permanente (24 h por dia) na temperatura nominal ambiente ajustada no parâmetro [T-Férias]. Através de uma função de calendário, é possível definir um período de ausência.	E	E	Data 1.º dia - Data último dia	-	1 Tag
Férias	Através de uma função de calendário, é possível definir um período de presença. Neste período de tempo, o funcionamento é regulado exclusivamente de acordo com as configurações para "Domingo" em [Circ Aquec. Progr 1] e [AQS programa 1].	E	E	Data 1.º dia - Data último dia	-	1 Tag
Circ Aquec. Progr 1	Neste menu pode ser configurado o 1.º programa de tempos para o circuito de aquecimento. Podem ser registados 3 ciclos de conexão com uma precisão de 15 minutos. É possível efectuar uma introdução separada para cada dia da semana. Formato: (Aberto) hh:mm - hh:mm (Fechado) Também podem ser configurados os ciclos de segunda a sexta, sábado a domingo e segunda a domingo.	E	E	Consultar o capítulo 3.4.7	Consultar tab. 3-9	15 min.
Circ Aquec. Progr 2	Neste menu pode ser configurado o 2.º programa de tempos para o circuito de aquecimento. Podem ser registados 3 ciclos de conexão com uma precisão de 15 minutos. É possível efectuar uma introdução separada para cada dia da semana. Formato: (Aberto) hh:mm - hh:mm (Fechado) Também podem ser configurados os ciclos de segunda a sexta, sábado a domingo e segunda a domingo.	E	E	Consultar o capítulo 3.4.7	Consultar tab. 3-9	15 min.
AQS programa 1	Neste menu pode ser configurado o 1.º programa de tempos para a preparação de água quente. Podem ser registados 3 ciclos de conexão com uma precisão de 15 minutos. É possível efectuar uma introdução separada para cada dia da semana. Formato: (Aberto) hh:mm - hh:mm (Fechado) Também podem ser configurados os ciclos de segunda a sexta, sábado a domingo e segunda a domingo.	E	E	Consultar o capítulo 3.4.7	Consultar tab. 3-9	15 min.
AQS programa 2	Neste menu pode ser configurado o 2.º programa de tempos para a preparação de água quente. Podem ser registados 3 ciclos de conexão com uma precisão de 15 minutos. É possível efectuar uma introdução separada para cada dia da semana. Formato: (Aberto) hh:mm - hh:mm (Fechado) Também podem ser configurados os ciclos de segunda a sexta, sábado a domingo e segunda a domingo.	E	E	Consultar o capítulo 3.4.7	Consultar tab. 3-9	15 min.
Programa circulador	Neste menu, pode ser configurado um programa de tempos para a bomba de circulação. Podem ser registados 3 ciclos de conexão com uma precisão de 15 minutos. É possível efectuar uma introdução separada para cada dia da semana. Formato: (Aberto) hh:mm - hh:mm (Fechado) Também podem ser configurados os ciclos de segunda a sexta, sábado a domingo e segunda a domingo.	E	E	Consultar o capítulo 3.4.7	Consultar tab. 3-9	15 min.

Tab. 5-10 Parâmetro na posição do interruptor rotativo "Programa de tiempo"

5 Configurações de parâmetros

5.9 Posição do interruptor rotativo: Param. Remota

Parâmetros	Descrição	Acesso		Intervalo de ajuste Mín. / Máx.	Valores pré-definidos de fábrica	Largura de passo
		BE	HF			
Bus - Scan	Fechado: sem função Aberto: A Regulação verifica que aparelhos RoCon estão ligados ao sistema através das linhas do CAN. Os aparelhos detectados são indicados com o modelo e o endereço do bus de dados (exemplo: MM#8 = Módulo de mistura com endereço do bus de dados 8). A selecção e activação de um aparelho com botão rotativo comuta a função da unidade de comando para a do aparelho seleccionado (consultar o capítulo 3.4.9).	E	E	Fechado Aberto	Fechado	-
Não seleção	Activação comuta para o aparelho local.	E	E	☐ / ☑	☐	-
Contr BM1/BE1 #X	Activação comuta para a Daikin Altherma EHS(X/H) com a identificação do bus X (consultar a secção 5.12, parâmetro [BUS ID HS]).	E	E	☐ / ☑	☐	-
Válv mist #X	Activação comuta para o módulo de mistura com a identificação do bus X (consultar a secção 5.13.1, parâmetro [HC Assignment]).	E	E	☐ / ☑	☐	-

Tab. 5-11 Parâmetro na posição do interruptor rotativo "Param. Remota"

5.10 Posição do interruptor rotativo: Info ⓘ

Parâmetros	Descrição	Acesso		Intervalo de ajuste Mín. / Máx.	Valores pré-definidos de fábrica	Largura de passo
		BE	HF			
Visão Geral	Apresentação de diversos dados de funcionamento actuais (consultar o capítulo 3.4.1).	S	S	-	-	-
Pressão hidráulica	É indicada a pressão actual da água em bar.	S	S	0 - 4 bar	-	0,1 bar
T-Caldeira	É indicada a temperatura de avanço actual (TVBH) do gerador de calor em °C.	S	S	0 - 100 °C	-	1 °C
T-Calc. Caldeira	É indicada a temperatura nominal actual do gerador de calor em °C (consultar o capítulo 3.6.4).	S	S	0 - 90 °C	-	0,1 °C
T-Exterior	É indicada a temperatura exterior actual em °C.	S	S	-39 a +50 °C		0,1 °C
T-AQS	É indicada a temperatura actual do acumulador de água quente em °C. Se não estiver activada nenhuma função de água quente, é apresentado "- - -".	S	S	0 - 100 °C	-	0,1 °C
T-AQS Set-point	É indicada a temperatura nominal actual da água quente em °C. Se não estiver activada nenhuma função de água quente, é apresentado "- - -". Neste caso, o valor nominal actual é sempre o valor máximo para todos os pedidos relevantes para este circuito de água quente.	S	S	10 - 70 °C	-	0,1 °C
T-Retorno	É indicada a temperatura de retorno actual do gerador de calor em °C. Se não estiver ligado nenhum sensor correspondente ao gerador de calor, é apresentado "- - -".	S	S	0 - 100 °C	-	0,1 °C
Caudal	É indicado o valor filtrado do caudal actual em litros por hora.	S	S	0 - 5100 l/h	-	l/h
T-Circ Aquec.	É indicada a temperatura de avanço do circuito de aquecimento directo em °C.	S	S	0 - 100 °C	-	0,1 °C
T-Nom Circ Aquec.	É indicada a temperatura nominal de avanço do circuito de aquecimento directo em °C.	S	S	0 - 90 °C	-	0,1 °C
Estatuto bomba	É indicado o estado actual da bomba de circulação do aquecimento interna da Daikin Altherma EHS(X/H).	S	S	Fechado Aberto	-	-
Tempo func comp	É indicado o tempo de funcionamento do compressor de arrefecimento em h.	S	S	-	-	H
Temp de func circ	É indicado o tempo de funcionamento da bomba de circulação do aquecimento interna em h.	S	S	-	-	H
Pos Válv Misturadora	É apresentada a posição actual da válvula de comutação de 3 vias 3UV DHW. 0 %: Posição A (aquecimento ambiente) 100 %: Posição B (preparação de água quente)	S	S	0 - 100 %	-	1 %
Qboh	É indicada a quantidade de calor do gerador de calor para a preparação de água quente em kWh.	S	S	-	-	kWh
Qchhp	É indicada a quantidade de calor do gerador de calor adicional para o modo de aquecimento em kWh.	S	S	-	-	kWh
Qsc	É indicada a quantidade de calor da bomba de calor para o modo de refrigeração em kWh.	S	S	-	-	kWh
Qch	É indicada a quantidade de calor da bomba de calor para o modo de aquecimento em kWh.	S	S	-	-	kWh
QWP	É indicada a quantidade de calor total da bomba de calor em kWh.	S	S	-	-	kWh
Qaqs	É indicada a quantidade de calor para a preparação de água quente em kWh.	S	S	-	-	kWh
Caldeira tipo	É apresentado o tipo de gerador de calor Daikin Altherma EHS(X/H) detectado.	S	S	-	-	-
Sw Nr B1/U1	É indicado o software e versão da unidade de comando RoCon B1.	S	S	-	-	-
SW Nr Controller	É indicado o número de software e a versão da placa de circuito RoCon BM1.	S	S	-	-	-
SW Nr RTX RT	É indicado o número de software e a versão da placa de circuito RTX-AL4.	S	S	-	-	-

Tab. 5-12 Parâmetro na posição do interruptor rotativo "Info"

5.11 Botão Exit: Sonderfunktion

Parâmetros	Descrição	Acesso		Intervalo de ajuste Mín. / Máx.	Valores pré-definidos de fábrica	Largura de passo
		BE	HF			
Manual	O circuito de aquecimento directo e a temperatura nominal da água quente são regulados para a temperatura ajustada neste parâmetro (consultar o capítulo 3.5.1).	E	E	20 - 80 °C	50 °C	1 °C
FA failure	Apresentação de um erro actual da bomba de calor da Daikin Altherma EHS(X/H). Se for apresentado "----", não existe nenhum erro (consultar o capítulo 6).	E	E	-	-	-
Protocol	Apresentação do registo (Mensagem de erro e de informação). Aqui são apresentadas as mensagens memorizadas da Daikin Altherma EHS(X/H) e dos aparelhos de bus de dados ligados, com data e código sob a forma de uma avanço de menu. Através da selecção de um registo com o botão rotativo, são apresentadas todas as restantes informações sobre a mensagem seleccionada: - Data e hora da mensagem - Número de código (consultar o capítulo 6) - Indicação do local (aparelho) que originou a mensagem - Código do bus (aparelho) que emitiu a mensagem	E	E	-	-	-
Delete message	Ajustando este parâmetro para "Aberto" e premindo por breves instantes o botão rotativo, todas as entradas do registo, incl. os erros de aparelhos do bus de dados ligados, são eliminados.	E	E	Fechado Aberto	Fechado	-
RoCon B1/U1 Reset	Repõe todas as configurações de parâmetros para as definições de fábrica. É necessário no caso de actualizações de software. A seguir, é necessária uma reconfiguração completa.	N	E	Fechado Aberto	Fechado	-
Parameter Reset	Repõe todas as configurações de parâmetros específicas do cliente para as definições de fábrica.	N	E	Fechado Aberto	Fechado	-
Timeprog Reset	Repõe todos os programas de tempos permanentes para as definições de fábrica (consultar tab. 3-9).	E	E	Fechado Aberto	Fechado	-
Atrás	Este parâmetro serve unicamente para sair do nível especial.	E	E			

Tab. 5-13 Parâmetro no nível "Sonderfunktion"

5.12 Nível de parâmetros "Configuração básica"

Estes nível de parâmetros surge apenas:

– na primeira colocação em funcionamento, se tiver respondido à caixa de diálogo "Utilizar configuração standard?" com "Não" ou

– depois de, na posição do interruptor rotativo ***"Configuração"*** , nível *"Instalação"*, o parâmetro [System Config] ter sido alterado para "Inactivo" ou "Eliminar".

Parâmetros	Descrição	Acesso		Intervalo de ajuste Mín. / Máx.	Valores pré-definidos de fábrica	Largura de passo
		BE	HF			
Boiler Function	Configuração da funcionalidade do sistema do aparelho no CAN-BUS. O valor standard deste parâmetro é Single e, por isso, é válido para uma Daikin Altherma EHS(X/H) em modo de funcionamento autarca. Com a configuração dos valores "Slave 1" a "Slave 8", a Daikin Altherma EHS(X/H) funciona como módulo de aquecimento e aguarda, para pedido, um regulador de cascata opcional. Estes ajustes ainda não são aplicáveis.	N	E	Single, Slave 1, ... Slave 8	Single	-
Unmixed Circ Config	Configuração da identificação do CAN-BUS para o circuito de aquecimento directo. O endereço de bus de dados de um circuito de aquecimento tem de ser unívoco em todo o sistema. Não pode haver sobreposições com os circuitos de aquecimento em circuitos de mistura opcionais.	N	E	0 - 15	0	1
BUS ID HS	Existe a possibilidade de comandar até 8 geradores de calor, ao mesmo tempo, no modo single no CAN-BUS. Este parâmetro permite configurar a identificação do bus para uma distinção unívoca. Não é possível operar uma Daikin Altherma EHS(X/H) no modo single paralelamente a uma instalação em cascata.	N	E	0 - 7	0	1
Time Master	Activação de um master de hora geral do sistema. O master da hora sincroniza todos os reguladores no sistema Can com a hora e a data ajustadas no mestre de hora. Em todas as outras unidades de comando do sistema deixa de ser possível introduzir a hora e a data. Só pode existir um único mestre da hora no sistema. O parâmetro não está disponível se o parâmetro master da hora estiver activado noutro regulador no sistema CAN.	N	E	Fechado Aberto	Aberto	-
System Config	A configuração do sistema do aparelho, composta por configuração do sensor e configuração do bus, pode ser eliminada, activada ou desactivada com este parâmetro. No primeiro arranque do aparelho, se responder com "Sim" à questão sobre a utilização da configuração standard, ela é activada automaticamente para a configuração do sistema (consultar a secção 5.2.1, tab. 5-1).	N	E	Inactivo, Activo, de conexão	Inactivo	-

Tab. 5-14 Parâmetro do nível "Configuração básica"

5 Configurações de parâmetros

5.13 (M1) Níveis de parâmetros para o módulo de mistura EHS157068

Os níveis de parâmetros, os significados dos parâmetros, as margens de ajuste e as funções relacionadas sem normalmente iguais aos descritos nas secções anteriores.

Em parte, existem em alguns níveis individuais um número limitado de parâmetros disponíveis.

A seguir, faz-se referência apenas às respectivas secções. Diferenças maiores serão explicadas em detalhe.

Posição do interruptor rotativo: Info ⓘ

Consultar a secção 5.10.

Na configuração da unidade de comando para "Válv mist #X", os valores indicados referem-se ao circuito de aquecimento atribuído e aos componentes ligados ao EHS157068. (bomba, válvula de mistura, ...).

Na configuração da unidade de comando atribuída "Living Room", está disponível o parâmetro [Ajust. temp. amb.]. Com o botão rotativo é possível alterar a temperatura nominal ambiente na gama -5 K a +5 K. Esta função não está disponível, se a unidade de comando for utilizada como comando remoto na função de terminal.

Posição do interruptor rotativo: Modo func.

Consultar a secção 5.4.

Posição do interruptor rotativo: Setpoint T conforto

Consultar a secção 5.5.

Posição do interruptor rotativo: Setpoint temp red

Consultar a secção 5.6.

Posição do interruptor rotativo: Set-point AQS

Sem função.

Posição do interruptor rotativo: DHW Install

Sem função.

Posição do interruptor rotativo: Programa de tiempo

Consultar a secção 5.8.

Posição do interruptor rotativo: Configuração

Consultar a secção 5.13.1 e 5.13.2.

Posição do interruptor rotativo: Param. Remota

Consultar a secção 5.9.

5.13.1 (M1) Posição do interruptor rotativo: Configuração , nível "Instalação"

Sub-nível	Parâmetros	Descrição	Acesso		Intervalo de ajuste Mín. / Máx.	Valores pré-definidos de fábrica	Largura de passo
			BE	HF			
	Idioma	Idioma dos textos de indicação na unidade de comando	E	E	Português Inglês Francês Holandês Italiano Espanhol Português	Português	1
	Data	Data actual no formato Dia / Mês / Ano. O dia actual da semana é calculado automaticamente com base na data.	E	E			
	Hora	Hora no formato Horas / Minutos.	E	E			
	Keylock Function	Libertar a função de bloqueio das teclas: Fechado: O bloqueio das teclas não pode ser activado. Aberto: O bloqueio das teclas pode ser activado com o botão rotativo (consultar o capítulo 3.1).	E	E	Fechado Aberto	Fechado	-
	Direito de Acesso	Introdução do código de acesso. Configuração numérica como um fecho com combinação (consultar o capítulo 3.6.1).	E	E	0 - 9	0000	1
	RoCon U1 Pos	Apresentação apenas em estação de regulação ambiente ligada (U1): Função do regulador de temperatura ambiente EHS157034 no sistema de bus de dados: Living Room: Comando para o circuito de aquecimento atribuído no parâmetro [HC Assignment]. Válvula misturadora: unidade de comando do circuito de mistura (como extensão do circuito de mistura ou regulação autónoma do circuito de mistura) Solar Module: não aplicável Para além das funções atrás referidas, a estação de regulação ambiente pode ser usada, de forma geral, como unidade de comando remoto da Daikin Altherma EHS(X/H) e de todo o sistema RoCon (com a função de terminal activada (consultar o capítulo 4.2.2).	N	E	Living Room, Válvula misturadora, Solar Module	Living Room	-
	Master-RoCon	Apresentação apenas em estação de regulação ambiente ligada (U1): Configuração da função de dono de casa Fechado: Desactivada Aberto: Função activa Em qualquer estação de regulação ambiente EHS157034, cuja finalidade esteja definida para "Living Room" e que esteja atribuída a um gerador de calor (parâmetro [Boiler Assignment]>0), é possível activar a função de dono de casa (consultar o capítulo 4.2.2). São possíveis várias estações de regulação ambiente com função de dono de casa activa no sistema, mas apenas uma estação de regulação ambiente que esteja atribuída ao mesmo gerador de calor. Com a função de dono de casa activada, todos os ajustes efectuados na estação de regulação ambiente EHS157034 têm o mesmo efeito que os ajustes efectuados no comando RoCon B1 do gerador de calor atribuído (pode divergir da atribuição do circuito de aquecimento do comando). Deste modo, também as funções de preparação de água quente podem ser comandadas à distância através da estação de regulação ambiente.	N	E	Fechado Aberto	Fechado	-

Sub-nível	Parâmetros	Descrição	Acesso BE	Acesso HF	Intervalo de ajuste Mín. / Máx.	Valores pré-definidos de fábrica	Largura de passo
PWM Config							
	Min Performance	Limite inferior para a modulação da potência da bomba	N	E	0 - 100 %	50 %	1 %
	Max Performance	Limite superior para a modulação da potência da bomba	N	E	0 - 100 %	100 %	1 %
Sensor Config							
	Outside Config	Configuração do sensor da temperatura exterior: Fechado: Aceitação da temperatura exterior do gerador de calor atribuído pelo parâmetro [Boiler Assignment] ou sem análise do sensor Aberto: Análise do sensor activado (se não estiver ligado um sensor da temperatura exterior no módulo de mistura EHS157068, é gerada uma mensagem de erro.)	N	E	Fechado Aberto	Aberto	-
	Flow Temp Config	Configuração da sonda da temperatura de entrada do circuito de mistura: Fechado: Sem análise do sensor Aberto: Análise do sensor activado (se não estiver ligado nenhuma sonda da temperatura de entrada do circuito de mistura, é gerada uma mensagem de erro.)	N	E	Fechado Aberto	Aberto	-
	Outside Temp Adap	Adaptação individual para o valor de medição da temperatura exterior relevante para a Regulação.	N	E	-5,0 a +5,0 K	0,0 K	0,1 K
	Terminaladress	Configurar o endereço do bus de dados para o acesso ao sistema. O valor ajustado tem de ser unívoco em todo o sistema. A confirmação deste parâmetro com o botão rotativo resulta numa reinicialização da regulação.	N	E	Fechado, 0 - 9	Fechado	1
	Boiler Assignment	Atribuição do EHS157068 ao gerador de calor, de acordo com a configuração do parâmetro [BUS ID HS] (consultar a secção 5.12, tab. 5-14).	N	E	0 - 7	0	1
	HC Assignment	Atribuição da unidade de comando ao módulo de mistura EHS157068. Fechado: Atribuição automática se apenas existir um módulo de mistura no sistema. Caso contrário, a configuração tem de coincidir com o endereço no interruptor de endereço do módulo de mistura (consultar o capítulo 4.2.1, fig. 4-1). 0 - 9 = 0 - 9 10 = A 11 = B 12 = C 13 = D 14 = E 15 = F	N	E	Fechado, 0 - 15	Fechado	1

Tab. 5-15 (M1) Parâmetros em posição do interruptor rotativo "Configuração", nível "Instalação"

5.13.2 Posição do interruptor rotativo: Configuração , nível "Mixer Config"

Parâmetros	Descrição	Acesso BE	Acesso HF	Intervalo de ajuste Mín. / Máx.	Valores pré-definidos de fábrica	Largura de passo
HC Function	O ajuste define o tipo de regulação da temperatura de avanço. 0: Regulação da temperatura de entrada dependente das condições atmosféricas 1: Regulação num valor nominal de avanço fixo, consoante o funcionamento de aquecimento, arrefecimento ou redução	N	E	0 - 1	0	1
Func bomba	Ajuste do modo de funcionamento da bomba do circuito de mistura. 0: Comutação da bomba do circuito de mistura standard (dependente das condições atmosféricas / ambiente) 1: Comutação da bomba do circuito de mistura de acordo com limites de aquecimento (acção adicional da desconexão do termostato ambiente opcional). 2: Comutação da bomba do circuito de mistura segundo o programa de aquecimento 3: Comutação da bomba do circuito de mistura no modo de funcionamento contínuo	N	E	0 - 3	0	1
Temp. Limite Dia	Apenas se o parâmetro [Func bomba] = 1: Ajuste da desconexão de Verão automática do modo de aquecimento. Se a temperatura exterior medida e calculada em média pelo regulador exceder o valor ajustado em um 1 K, o circuito de aquecimento é desligado. O aquecimento é novamente desbloqueado, quando a temperatura exterior descer abaixo do limite de aquecimento aqui ajustado.	E	E	Fechado, 10 a 40 °C	19 °C	0,5 °C
Temp. Limite Noite	Apenas se o parâmetro [Func bomba] = 1: Ajuste do limite de aquecimento para desconexão do circuito de aquecimento durante o tempo de redução (modo de funcionamento como parâmetro [Temp. Limite Dia]).	E	E	Fechado, 10 a 40 °C	10 °C	0,5 °C
Curva Aquecimento	Apenas se o parâmetro [HC Function] = 0: Configuração da curva de aquecimento. A curva de aquecimento reflecte a dependência da temperatura nominal de avanço do circuito de aquecimento da temperatura exterior (consultar o capítulo 3.6.2).	E	E	0,0 - 3,0	0,5	0,1
Influenc ambien	Apenas com uma estação de regulação ligada e atribuída ao circuito de aquecimento (U1): Definição do efeito que o desvio da temperatura ambiente medida pelo EHS157034 em relação ao valor nominal actual (consultar o capítulo 3.4.3 e 3.4.4) tem sobre a temperatura de avanço. Fechado: Regulação da temperatura de entrada meramente dependente das condições atmosféricas 0: Regulação da temperatura de avanço exclusivamente dependente das condições atmosféricas, mas a bomba de circulação do aquecimento interna continua a funcionar, após um pedido de calor, durante o tempo de redução, até ao próximo ciclo de aquecimento. 1-20: Dá origem a uma correcção da temperatura de avanço (deslocamento paralelo da curva de aquecimento) pelo factor ajustado. Exemplo: Se a temperatura medida se situar 2 K abaixo do valor nominal, a temperatura nominal de avanço é aumentada pelo dobro do valor ajustado.	E	E	Fechado, 0 - 20	Fechado	1

5 Configurações de parâmetros

Parâmetros	Descrição	Acesso		Intervalo de ajuste Mín. / Máx.	Valores pré-definidos de fábrica	Largura de passo
		BE	HF			
Calib T.Ambiente	Apenas com uma estação de regulação ligada e atribuída ao circuito de aquecimento (U1): Adaptação individual da temperatura ambiente relevante para a regulação. Caso seja determinado um desvio sistemático da temperatura ambiente medida pelo EHS157034 em relação à temperatura da zona de estar dessa divisão, o valor de medição pode ser corrigido pelo valor ajustado.	E	E	-5,0 a +5,0 K	0,0 K	1 K
T-Ida conforto	Apenas se o parâmetro [HC Function] = 1: Configuração da temperatura nominal de avanço para o circuito de aquecimento durante o tempo de aquecimento no modo de funcionamento: "Automático 1", "Automático 2", "Aquecer".	E	E	20 - 90 °C	40 °C	1 °C
T-Ida reduzida	Apenas se o parâmetro [HC Function] = 1: Configuração da temperatura nominal de avanço para o circuito de aquecimento durante o tempo de redução no modo de funcionamento: "Automático 1", "Automático 2", "Reduzir".	E	E	10 - 90 °C	10 °C	1 °C
Max T-Flow	A temperatura nominal de avanço determinada do circuito de aquecimento é limitada ao valor máximo aqui ajustado.	N	E	20 - 70 °C	50 °C	1 °C
Min T-Flow	A temperatura nominal de avanço determinada do circuito de aquecimento é limitada ao valor mínimo aqui ajustado.	N	E	10 - 70 °C	10 °C	1 °C
HC Adaption	Apenas com uma estação de regulação ligada e atribuída ao circuito de aquecimento (U1): Fechado: Desactivada Aberto: Activado = Início de uma adaptação automática única da curva de aquecimento. Condições: - Temperatura exterior <8 °C - Configuração do modo de funcionamento: "Automático 1" ou "Automático 2" duração da fase de redução pelo menos 6 horas Função: No início do tempo de redução, é ajustada a temperatura ambiente actual como valor nominal para as seguintes 4 horas. A curva de aquecimento é determinada pela Regulação com base nas temperaturas nominais de avanço que são necessárias para manter esta temperatura ambiente. Se a adaptação automática da curva de aquecimento for interrompida, a função é colocada em pausa, até que possa ser executada ou terminada no dia seguinte (Configuração do parâmetro para "Fechado" ou alteração do modo de funcionamento actual). Durante a adaptação automática da curva de aquecimento a optimização do aquecimento está bloqueada.	N	E	Fechado Aberto	Fechado	-
curva distanzia	Configuração do aumento excessivo da definição da temperatura nominal de avanço na Daikin Altherma EHS(X/H) face à temperatura nominal de avanço determinada para o circuito de mistura.	N	E	0,0 - 50,0 K	5,0 K	1 K
Anti-Gelo	Fechado: Sem protecção contra geada do circuito de aquecimento Caso contrário: Se a temperatura exterior descer abaixo do valor ajustado, a instalação entra no modo de protecção anti-geada (activação das bombas). A função é terminada quando a temperatura exterior excede o valor ajustado +1 K.	E	E	Fechado, -5 a +5 °C	0 °C	1 °C
Isolamento	Configuração do nível de isolamento do edifício. Deste modo, é afectada a temperatura exterior e as adaptações automáticas da curva de aquecimento e dos tempos de aquecimento.	E	E	Fechado Reduzido Normal Bom Muito bom	Normal	-
Forced Performance	Não aplicável.	N	E	Fechado Aberto	Fechado	-
T Ext iní Arrefecim	Apenas aplicável se o gerador de calor atribuído possuir uma função de arrefecimento. Apenas se o parâmetro [HC Function] = 0: Ajuste da temperatura exterior a partir da qual o modo de arrefecimento inicia a temperatura nominal máxima do avanço de arrefecimento [Setup iní Arrefec.] (condição de ajuste: modo de funcionamento "Arrefecimento").	E	E	20 - 45 °C	24 °C	1 °C
T Ext máx Arrefecim	Apenas aplicável se o gerador de calor atribuído possuir uma função de arrefecimento. Apenas se o parâmetro [HC Function] = 0: Ajuste da temperatura exterior a partir da qual é predefinida a temperatura nominal do avanço de arrefecimento [Setup T-máx Arrefec.] (condição de ajuste: modo de funcionamento "Arrefecimento").	E	E	20 - 45 °C	35 °C	1 °C
Setup iní Arrefec.	Apenas aplicável se o gerador de calor atribuído possuir uma função de arrefecimento. Apenas se o parâmetro [HC Function] = 0: Configuração da temperatura nominal de avanço da arrefecimento no início do modo de arrefecimento (temperatura exterior = parâmetro [T Ext iní Arrefecim]).	E	E	5 - 25 °C	18 °C	1 °C
Setup T-máx Arrefec.	Apenas aplicável se o gerador de calor atribuído possuir uma função de arrefecimento. Apenas se o parâmetro [HC Function] = 0: Ajuste da temperatura nominal de avanço mínima de arrefecimento. Esta é mantida constante a partir da temperatura exterior (parâmetro [T Ext máx Arrefecim]).	E	E	5 - 25 °C	18 °C	1 °C
Temp mín de Arref	Apenas aplicável se o gerador de calor atribuído possuir uma função de arrefecimento. Apenas se o parâmetro [HC Function] = 0: Configuração do limite inferior absoluto da temperatura nominal do avanço de arrefecimento. A limitação tem efeito caso seja determinada uma temperatura nominal de avanço da arrefecimento a partir de outras configurações de parâmetros.	N	E	5 - 25 °C	18 °C	1 °C
T-Nom Arrefec.	Apenas aplicável se o gerador de calor atribuído possuir uma função de arrefecimento. Apenas se o parâmetro [HC Function] = 1: Configuração da temperatura nominal do avanço de arrefecimento (valor fixo) com o modo de arrefecimento activo.	E	E	8 - 30 °C	18 °C	1 °C
Corr setpoint Arref	Apenas aplicável se o gerador de calor atribuído possuir uma função de arrefecimento. Deslocamento paralelo da curva característica de refrigeração pelo valor ajustado.	N	E	-5,0 a +5,0 K	0,0 K	1 K
Test de relés	Consultar a secção 5.2.2, tab. 5-2.	N	E	☐ / ☑	☐	-

Parâmetros	Descrição	Acesso		Intervalo de ajuste Mín. / Máx.	Valores pré-definidos de fábrica	Largura de passo
		BE	HF			
Screed	Função para secagem do pavimento Fechado: Desactivada Aberto: A temperatura nominal do avanço é regulada de acordo com o programa de pavimento parametrizado. O dia, em que a função de pavimento é activada, não conta para o tempo de funcionamento do programa de pavimento. O primeiro dia começa quando muda de dia às 00.00 horas. No dia da activação, no período restante, o aquecimento é efectuado com a temperatura nominal de avanço do primeiro dia do programa (consultar o capítulo 3.6.13).	N	E	Fechado Aberto	Fechado	-
Screed Program	Configuração do programa sequencial do aquecimento do pavimento. Para um período máximo de 28 dias, é possível configurar uma temperatura nominal de avanço individual para cada dia em separado. O fim do programa de pavimento é definido pelo 1.º Dia com a configuração do valor nominal "- - - -" definido (consultar o capítulo 3.6.13).	N	E	10 - 70 °C por dia de aquecimento	Consultar tab. 3-11	1 °C

Tab. 5-16 (M1) Parâmetros em posição do interruptor rotativo "Configuração", nível "Mixer Config"

6 Erros, avarias e mensagens

CUIDADO!

As cargas electrostáticas podem originar faíscas eléctricas, que podem danificar componentes eléctricos.

- Antes de tocar em componentes eletrónicos, eliminar a carga electrostática (p. ex., tocando num componente metálico ligado à terra).

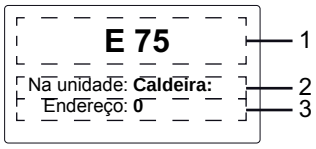
6.1 Detectar um erro, eliminar uma avaria

A regulação electrónica da Altherma EHS(X/H): da Daikin
– sinaliza um erro através de uma iluminação de fundo vermelha e indica um código de erro no visor (consultar a secção 6.3).
– apresenta mensagens informativas sobre o estado operacional que não são sinalizadas através de uma iluminação de fundo vermelha.

Um Protocol integrado memoriza até 15 mensagens de erro ou outras mensagens informativas ocorridas.

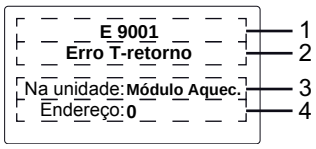
Consoante o modo de operação, as mensagens são encaminhadas também para estações de regulação ambiente ou termóstatos de regulação de temperatura ligados.

6.1.1 Indicação de erros actual



1 Mensagem de erro sob a forma de código (consultar a secção 6.3)
2 Indicação do local (aparelho) do erro detectado
3 Endereço do bus de dados do aparelho que está a causar o erro

Fig. 6-1 Apresentação de uma mensagem de erro actual (erro de regulação)



1 Mensagem de erro sob a forma de código (consultar a secção 6.3)
2 Mensagem de erro como texto claro (consultar 6.3)
3 Indicação do local (aparelho) do erro detectado
4 Endereço do bus de dados do aparelho que está a causar o erro

Fig. 6-2 Apresentação de uma mensagem de erro actual (erro da bomba de calor)

6.1.2 Fazer a leitura do Protocol

O Protocol pode ser lido no *"Nível especial"* (consultar fig. 6-3).

A última mensagem recebida é apresentada em primeiro lugar. Todas as outras mensagens anteriores passam uma posição para trás cada vez que é adicionado um registo. A 15.ª mensagem, ao ser introduzida uma nova mensagem, é apagada.

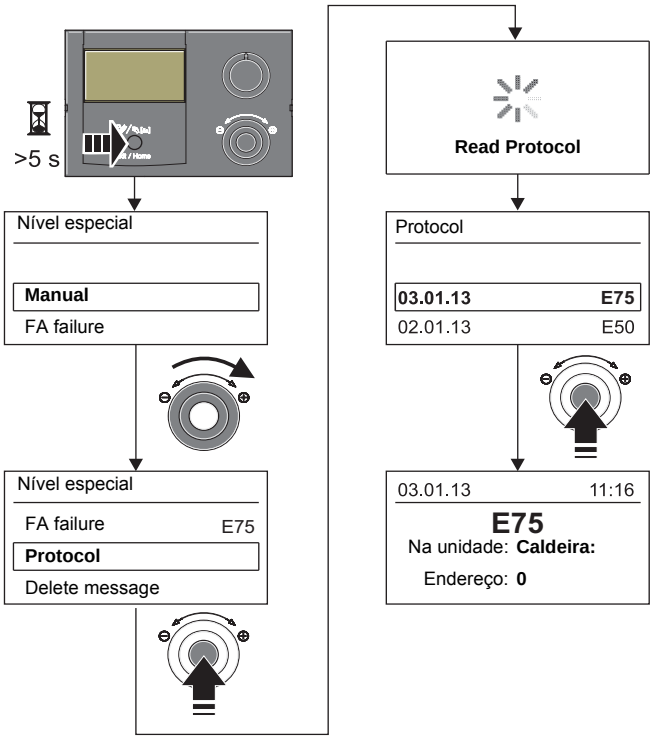


Fig. 6-3 Fazer a leitura do registo

6.1.3 Eliminar uma falha

- Averiguar e eliminar a causa da falha.

– Circuito de protecção disparou:
Sem exibição no visor da regulação. Determinar a causa para o disparo do circuito de protecção e eliminar a avaria. Arrancar novamente a instalação.
➔ Após eliminada a causa, a instalação trabalha novamente de forma normal.

– Circuito de protecção não disparou:
a) Não são exibidos códigos de erro, mas a instalação não trabalha correctamente. Procurar e eliminar as causas (consultar a secção 6.3).
➔ Após eliminada a causa, a instalação trabalha novamente de forma normal
b) Os códigos de erro são exibidos enquanto existirem as condições para o erro. Procurar e eliminar as causas (consultar a secção 6.3).
No caso de alguns erros, é necessário retirar o pedido de calor (activar o modo de funcionamento "Stand-By").
Se a mensagem de avaria continuar a ser apresentada após a eliminação da causa da avaria e retirado o pedido de calor, o sistema tem de ser desligado da alimentação de energia durante, pelo menos, 10 s para o desbloquear.
➔ Após eliminada a causa, a instalação trabalha novamente de forma normal

Para garantir que o erro não foi causado por configurações erradas, antes de uma possível substituição de componentes reponha todos os parâmetros na configuração de fábrica (consultar o capítulo 3.6.12).

não conseguir determinar a causa da avaria, dirija-se à sua empresa especializada Daikin.

Para isso, tenha já preparadas as características essenciais do aparelho (para o procedimento, consultar fig. 6-4):

- Tipo e número de fabricante da Daikin Altherma EHS(X/H) (consultar a chapa de características da bomba de calor).
- Versões de software (consultar fig. 6-4) de:
  a: Comando RoCon B1 [Sw Nr B1/U1]
  b: Placa de circuito RoCon BM1 [SW Nr Controller]
  c: Placa de circuito RTX-AL4 [SW Nr RTX RT]

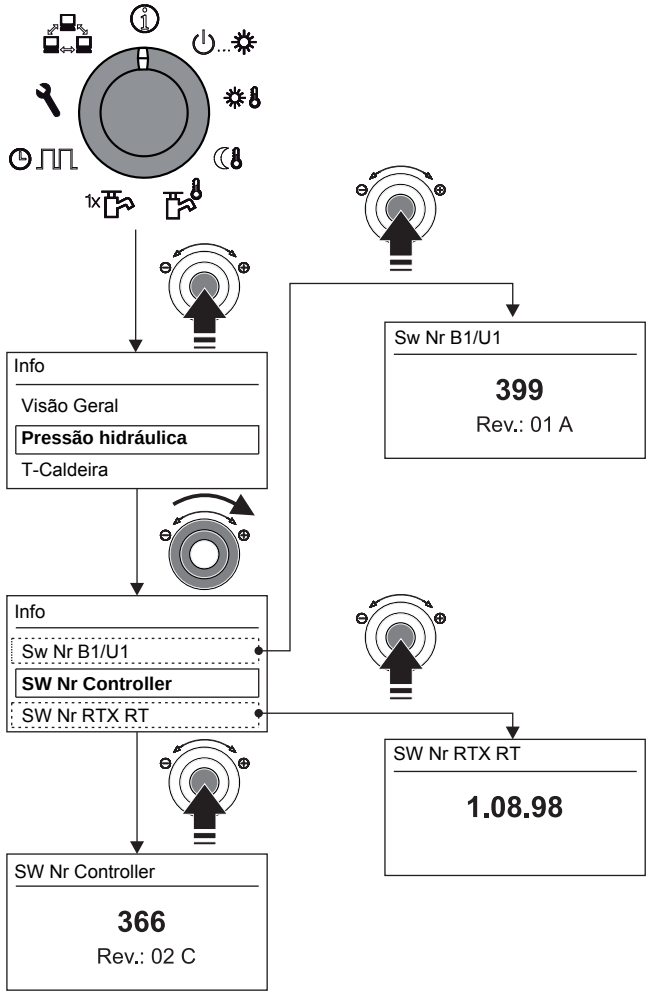


Fig. 6-4 Informações de software dos componentes de regulação

6.2 Funcionamento de emergência

No caso de ajustes errados do comando electrónico ou de falhas de funcionamento da válvula de comutação de 3 vias, é possível manter o funcionamento de emergência do aquecimento, activando no comando a **função especial "Manual"** (consultar o capítulo 3.5.1 e as **indicações complementares nas instruções de instalação e de manutenção** da Daikin Altherma EHS(X/H).

6.3 Avarias e códigos de erro

Consultar as instruções de instalação e manutenção da Daikin Altherma EHS(X/H), capítulo "Erros,avarias, mensagens".

7 Glossário

Aquecedor	Gerador de calor adicional (p. ex., backup heater ou acumulador de água quente) integrado no sistema de aquecimento, para atingir a temperatura nominal de avanço requerida no caso de um processo de bomba de calor insuficiente ou ineficaz.
Backup heater	Aquecedor eléctrico opcional para auxílio generalizado da der Daikin Altherma EHS(X/H) na produção de calor.
Bomba de circulação	Bomba de purga opcional, que faz a recirculação da água quente no circuito de circulação (recirculação do ponto de consumo até ao acumulador de água quente) e a disponibiliza imediatamente em cada ponto de consumo. A circulação justifica-se especialmente em redes de condutas extensas. Nas rede de distribuição de água quente sem circulação, ao tirar água, sai primeiro a água arrefecida da conduta de consumo, até a conduta de consumo ser suficientemente aquecida pela água quente corrente.
Circuito de água quente	É o circuito de água em que a água fria é aquecida e direccionada para o ponto de consumo de água quente.
Curva característica de aquecimento	Relação calculada entre a temperatura exterior e a temperatura de entrada nominal (sinónimo = curva característica de aquecimento), para em qualquer temperatura exterior se atingir a temperatura ambiente pretendida.
Ida	Parte do circuito hidráulico que conduz a água aquecida do gerador de calor para as superfícies de aquecimento.
Ligação da tarifa baixa (HT/NT)	Uma ligação especial à rede do fornecedor de energia, a qual proporciona diversas tarifas vantajosas nas chamadas fases de carga fraca para energia eléctrica (energia de dia, de noite, de bombas de calor, etc.).
Modo de funcionamento	Funcionamento do gerador de calor solicitado pelo utilizador ou pela Regulação (p. ex., aquecimento ambiente, preparação de água quente, stand-by, etc.)
Modulação	Ajuste automático e contínuo do rendimento calorífico/da bomba à respectiva necessidade de calor, sem que seja necessário comutar diversos níveis ou ciclos de aquecimento/bombagem.
Parâmetros	Um valor que influencia o processamento ou a execução de programas, ou que define determinados estados.
Pedido de backup	Situação de funcionamento em que a temperatura de avanço não pode ser alcançada, ou não pode ser alcançada de forma eficiente, através do processo da bomba de calor. Por esse motivo, recorre-se a um aquecedor (p. ex., backup heater) para apoiar a Daikin Altherma EHS(X/H) na produção de calor.
Permutador de calor	Um componente que transfere energia térmica de um circuito para um outro circuito. Ambos os circuitos estão hidraulicamente separados entre si por uma parede no interior do permutador de calor.
Potência nominal	Rendimento calorífico máximo que o gerador de calor produz em determinadas temperaturas de funcionamento, em condições de ensaio.
Preparação de água quente	Estado de funcionamento do gerador de calor em que é produzido calor com temperaturas elevadas e depois adicionado o circuito de água quente, p. ex., carregamento do acumulador de água quente.
Processo da bomba de calor	Num circuito de refrigerante fechado, o refrigerante está sujeito ao calor do ar circundante. Através da compressão, o refrigerante atinge uma temperatura mais elevada, que é transmitida ao sistema de aquecimento (processo do circuito termodinâmico).
Programa de tempos de conexão	Ajustes dos dias da semana e dos tempos na Regulação, para definir ciclos regulares de aquecimento, redução e água quente.
Protecção contra legionelas	O aquecimento periódico da água do acumulador a >60 °C para eliminação preventiva de bactérias patogénicas (legionelas) no circuito da água quente.
Refrigerante	Uma substância que é utilizada para a transferência de calor no processo da bomba de calor. A uma temperatura baixa e uma pressão baixa, o calor é absorvido e a uma temperatura mais alta e pressão mais alta, o calor é libertado.
Regulação	Sistema electrónico do equipamento que regula os processos de produção e distribuição de água quente do sistema de aquecimento. A Regulação é composta por vários componentes electrónicos. O componente mais importante para o operador é o comando situado na parte frontal do gerador de calor, que abrange as teclas de comando (interruptor rotativo, botão rotativo, tecla Exit) e o visor.
Regulação da temperatura de entrada dependente das condições atmosféricas	Temperatura nominal de avanço determinada a partir do valor de medição para a temperatura exterior e de uma curva de aquecimento definida.
Retorno	Parte do circuito hidráulico que conduz a água refrigerada através do sistema de tubos das superfícies de aquecimento de regresso ao gerador de calor.
Segurança contra falta de água/Protecção contra sobreaquecimento	Dispositivo de segurança que, em caso de falta de água, desliga automaticamente o gerador de calor para impedir um sobreaquecimento.
SMART GRID (SG)	Utilização inteligente da energia para um aquecimento económico. Através da utilização de contador de electricidade especial, é possível receber um "sinal SMART GRID" da empresa de fornecimento de energia. Consoante o sinal, a bomba de calor é desactivada, funciona normalmente com temperaturas mais altas.

8 Notas

8.1 Configurações específicas do utilizador

8.1.1 Programas de tempos de conexão

As configurações de fábrica dos programas de tempos de conexão estão indicadas no capítulo 3.4.7, tab. 3-9.

- Introduza na seguinte tabela as configurações de tempos de conexão efectuadas por si.

		Ciclo de conexão 1		Ciclo de conexão 2		Ciclo de conexão 3	
	Configuração da temperatura	[T-Amb 1 Setpoint]: ____ °C		[T-Amb 2 Setpoint]: ____ °C		[T-Amb 3 Setpoint]: ____ °C	
	Período de tempo	**Lig**	**Deslig**	**Lig**	**Deslig**	**Lig**	**Deslig**
Circ Aquec. Progr 1	Segunda						
	Terça						
	Quarta						
	Quinta						
	Sexta						
	Sábado						
	Domingo						
Circ Aquec. Progr 2	Segunda						
	Terça						
	Quarta						
	Quinta						
	Sexta						
	Sábado						
	Domingo						

Tab. 8-1 Configurações individuais dos programas de tempos de conexão de aquecimento

		Ciclo de conexão 1		Ciclo de conexão 2		Ciclo de conexão 3	
	Configuração da temperatura	[T-AQS calc 1]: ____ °C		[T-AQS calc 2]: ____ °C		[T-AQS calc 3]: ____ °C	
	Período de tempo	**Lig**	**Deslig**	**Lig**	**Deslig**	**Lig**	**Deslig**
AQS programa 1	Segunda						
	Terça						
	Quarta						
	Quinta						
	Sexta						
	Sábado						
	Domingo						
AQS programa 2	Segunda						
	Terça						
	Quarta						
	Quinta						
	Sexta						
	Sábado						
	Domingo						

Tab. 8-2 Configurações individuais dos programas de tempos de conexão de água quente

		Ciclo de conexão 1		Ciclo de conexão 2		Ciclo de conexão 3	
	Período de tempo	lig	deslig	lig	deslig	lig	deslig
Programa circulador	Segunda						
	Terça						
	Quarta						
	Quinta						
	Sexta						
	Sábado						
	Domingo						

Tab. 8-3 Configurações individuais do programa de tempo de conexão de circulação

8.2 Parâmetros

- Introduza na seguinte tabela as modificações de parâmetros efectuadas por si.

Posição do selector rotativo	Nível de parâmetro / Parâmetros	Valor antigo	Valor novo	Data	Observações

Tab. 8-4 Modificações de parâmetros individuais

8.2.1 Endereços do bus de dados

Aparelho RoCon	Endereço do bus de dados	Observações

Tab. 8-5 Endereços do bus de dados no sistema RoCon

8.3 Diversos

8 Notas

9 Índice remissivo

A

Ajustar a hora 16
Ajustar data 16
Ajustar idioma 16

B

Backup heater 9
  Explicação 50
  Parâmetros 34, 36, 40
Bloqueio das teclas 8
Bomba de circulação 14, 28

C

Ciclo de aquecimento 14
Código de técnico 19, 33
Comando remoto através da Internet 29
Comutação externa do modo de funcionamento 8, 12
Configuração da temperatura
  Funcionamento de dia 13
  Funcionamento de redução 13
  Modo AQS 13
Curva de aquecimento 19

D

Desconexão de segurança 5
Documentos aplicáveis 3

E

Elementos de comando 5, 6, 8
  Botão Exit 8
  Botão rotativo 7
  Selector rotativo 7
Eliminar programas de tempos 14
  Ajuste 14
  Configurações pessoais 51
  Programas permanentes 14
  Programas temporários 15
Endereço do bus de dados 31, 35, 42, 48, 52
Erros e avarias
  Códigos de erro 49
Estação de regulação 31
Exibição no visor 6
Explicação de símbolos 3, 6

F

Falhas 48
Função de apoio ao aquecimento 23, 34
Função de bivalência 34
Função de descongelamento 9
Função de dono de casa ... 32, 33, 44
Função de monitorização da pressão 36
Função de protecção anti-geada 7, 21
Função de purga 24
Função de terminal 16
Funcionamento de dia 13
Funcionamento de emergência 49
Funcionamento de redução 12
funcionamento de redução 13
Funções básicas
  Ajustar idioma, data, hora 16
  Descongelamento automático 9
  Exibição da pressão da água 10
  Exibir informações das instalações . 9
  Ligar, desligar a instalação 11

G

Gerador de calor adicional 22
Glossário 50

H

HT/NT Funktion 34

I

Informações de software 9, 49
Interruptor de endereço 30

L

Ligação à rede de tarifa baixa 50
Limpeza 6
Linha do CAN-Bus 30

M

Mensagens 48
Mensagens de erro 43
Mensagens informativas 43, 48
Modo de arrefecimento 12, 20
Modo de poupança de energia 11
Modo de terminal 16
Modo silencioso 17, 36
Modos de funcionamento
  Aquecimento 12
  Arrefecimento 12
  Automático 1 12
  Automático 2 12
  Disponibilização (Stand-By) 11
  Reduzir 12
  Verão 12
Módulo de mistura 21, 30

N

Nível especial 18

O

Operação manual 18

P

Parâmetros 50
Pedido de backup 50
Posição do interruptor rotativo 8
Preparação de água quente 13
Pressão da água 10
Programa de pavimento
  Aquecimento de secagem do pavimento 26
  Aquecimento funcional 26
Programas de tempos (temporários)
  Ausente 15
  Férias 15, 16
  Party 15
Protecção contra legionela 24, 50

R

Recarga de água quente 13
Registo 18
Regulação das zonas 21
Reinicialização 25
Room thermostat 34

S

Sinal EXT 8, 10
SMART GRID 17, 34, 50

T

Temperatura nominal ambiente 13
Temperatura nominal da água quente 12, 13, 18
Temperatura nominal de avanço
  com regulação dependente das condições atmosféricas 21
  no modo de aquecimento 19
  no modo de arrefecimento 20
Temperatura nominal do avanço 12
Temperaturas das instalações 9
Terminaladresse 16, 21, 30, 32
Test de relés 28

U

Utilização de acordo com a finalidade 4

V

Valores pré-definidos de fábrica 33

Copyright © Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

008.1420851_08

05/2014